

数字普惠金融新时代

贝多广　李焰◎主编

数字化+普惠金融，

降低金融服务门槛，提高金融服务效率，
改善金融服务体验，

打通金融服务“最后一公里”

中信出版集团

版权信息

书名:数字普惠金融新时代

作者:贝多广 李焰

ISBN:9787508677040

中信出版集团制作发行

《数字普惠金融新时代》编委会

主编： 贝多广 李焰

编写组成员： （按姓氏拼音为序）

程华 琚聪怡 李存刚 刘澄清 罗煜 莫秀根 伍聪 张迎新

资助机构：蚂蚁金服

资助项目：国家社科基金重点项目，项目号15AZD012

前言

普惠金融在全球的实践可以追溯到20世纪70年代，东南亚和拉美地区的一些非政府组织用公益的方式向贫困人口发放小额贷款。其中最著名的例子当属孟加拉国的穆罕默德·尤努斯（Muhammad Yunus）教授以27美元起家向赤贫家庭发放小额贷款，历经磨炼，最终成立了客户达数百万之众的格莱珉银行（Grameen Bank），并在2006年荣获诺贝尔和平奖。格莱珉银行之所以为人称道，是因为它以公益为目标，经营却完全是商业化的，比如它的贷款利率绝不是享受政府补贴的优惠利率，而是实实在在的市场利率。从早期的微型金融到当今的普惠金融，其起于滴水穿石之力，终汇成江河潮涌之势，盖源于社会目标和商业目标的同时实现。另一个具有规模性的典型案例是印尼人民银行（Bank Rakyat Indonesia，简称BRI），在印尼这个有2.4亿人口的国度里，该行拥有的小额贷款客户高达3 500万，传统的微型金融获得成功。

然而，微型金融经过40多年的发展，也只覆盖了25%的贫困家庭，据世界银行估算，全球大约还有将近20亿成年人仍然处于没有金融服务或缺乏金融服务的状态。2005年联合国提出普惠金融的概念，人们对普惠金融充满了期待，同时也不乏疑虑。

正像人类社会的重大进步都与技术革命相关一样，普惠金融在数字技术的推动下显示出了史无前例的扩展势头，让人们看到了希望的曙光。不同于微型金融的高接触、高成本和低覆盖，数字普惠金融展现出来的低接触、低成本和高覆盖使越来越多的人认识到，数字普惠金融可能是普惠金融事业最终到达理想彼岸的途径。目前，我国在微

型金融领域的实践远远落后于其他发展中国家，但是在数字普惠金融领域却表现出弯道超车引领潮流的趋势，令世人瞩目。

忽如一夜春风来，千树万树梨花开。我们已悄然进入了数字普惠金融的瑰丽时代。为什么中国在数字普惠金融方面能独占鳌头，领先世界各国甚至领先很多发达国家？这是我最近经常被问到的问题。我通过观察归纳出以下四个方面的原因：

第一，中国人口众多，市场广阔，加之传统金融结构严重失衡，大众市场缺乏金融服务，使任何新的金融创新都能有所作为。

第二，中国的基础设施成熟，目前网民规模已达到7.31亿，其中95%是移动用户。遍布全国的通信网络及手机的高普及率成为我国电子商务及数字金融大规模、高速度发展的重要基础，而这种设施在其他发展中国家相对是不完善的。根深才能叶茂，没有完善基础设施的数字金融就如同无源之水。电商依赖的物流配送系统也是中国一道独特的风景线，它在很大程度上受益于密集的居住人口、低廉的劳动力成本和宽松的城市交通管理等。

第三，中国的监管环境宽松，互联网、电子商务以及数字游戏等从一开始就是政府鼓励创新、支持创业的方向，当经济交易的场景催生出金融需求以及金融服务时，比如网上支付、网络信贷等，政府多以呵护的态度提供相对友善的监管环境。

第四，这一点可能是最重要的原因，中国人的创新智慧和企业家精神，把从国外引进的商业模式与中国传统文化风俗进行完美结合，创造出了出人意料的商业效果，比如微信的红包就是一个典型的例子。现有的电商或社交平台，我们都可以从一些发达国家找到原型，但是中国的这些电商平台、社交平台奇迹般地演化成数字金融的形式，不能不说具有很强的中国特色。

中国数字普惠金融的探索和实践足以证明，数字普惠金融是全球普惠金融事业的未来方向。当然，我们不会说数字普惠金融的前程是一片坦途，也不会说金融创新不会带来新的金融风险，事实上，我们享受数字红利的同时一定不能忽视数字鸿沟的现实。从数字普惠金融的长远发展来说，我们不可能简单地将数字化“一化到底”，而更可能是将数字化与传统模式相结合。事实上，越来越多的传统金融机构正在迈出数字化的步伐，无论是银行、证券公司、保险公司还是基金公司。

鉴于国内外的广泛需求，我们组织编写本书，由于时间所限，也只是对现实情况做一次简述。本书的内容分为三大部分：

第一部分是数字普惠金融概览。数字普惠金融是随着互联网发展而兴起的，由早期的传统金融业务互联网化过渡到数字技术驱动金融服务创新，解决应用场景实际需求。在其发展过程中，带来了多方面的社会经济价值。

第二部分介绍了中国数字普惠金融的实践探索，包括在数字化支付体系、线上小微融资、数字化小额理财、小额保险的数字技术应用与发展，以及数字化信用评分五个领域中的应用和创新。

第三部分聚焦数字普惠金融的风险挑战与消费者保护。

在本书的编写过程中，蚂蚁金服作为数字普惠金融的重要实践者，给予了我们实质性支持，其首席战略官陈龙教授专程授课，让全体编写人员受益无穷，在此表示衷心的感谢！

贝多广
2017年5月1日于北京后沙峪

第一部分

数字普惠金融概览



第一章
数字普惠金融的发展背景

一、数字普惠金融概念的兴起

2005年，普惠金融体系（Inclusive Financial System，或称为包容性金融体系）的概念在联合国“国际小额信贷年”被提出并得到推广。它是指以可负担的成本为有金融服务需求的社会各阶层和群体提供适当、有效的金融服务，尤其是那些通过传统金融体系难以获得金融服务的弱势群体。例如，小微企业、农民、城镇低收入人群等弱势群体是普惠金融体系目前重点服务的对象。

2006年，联合国起草了《普惠金融体系蓝皮书》，对普惠金融体系的前景做了如下描绘：每个发展中国家都应该通过政策、立法和规章制度的支持，建立一个持续的、可以为人们提供合适产品和服务的金融体系。因此，普惠金融的特征可归纳为4点：可获得性、可负担性、全面性和商业可持续性。

普惠金融是一个改写我们对传统金融服务业认知的崭新理念。其宗旨是为那些缺乏良好金融选择的人提供金融服务，其终极目标是扶持企业和家庭经济增长、消除贫困和不平等，将所有需要金融服务的人都纳入金融服务范围，让所有人都能得到适当的、与其需求相匹配的金融服务。

普惠金融既是一种经济理念，也是一种社会思想。作为经济理念，普惠金融在那些传统金融止步的地方扩大了金融市场的规模；作为社会思想，普惠金融服务于那些被经济增长所忽视的人群，特别是

发展中国家无法便捷地获得银行服务的小微企业和低收入人群。经过10多年的实践，普惠金融已经成为全球公认的消除贫困、保障权利、实现平等发展的重要途径。可以认为，普惠金融理念是金融服务的价值准则，也是衡量一国金融体系公平性的道德标准。

（一）普惠金融的早期实践：以小微贷款为主的微型金融

从国际经验来看，普惠金融的发展已经历了40多年的历程。早期的普惠金融是以小微贷款为主的微型金融模式。亚洲的印尼、孟加拉和南美洲的哥伦比亚、巴西等国家，在20世纪七八十年代，出现了以非营利组织为代表的微型金融的探索，并且通过几十年的发展积累了一定的经验。比如大家熟悉的穆罕默德·尤努斯创建的格莱珉银行，1976年拿到执照，到现在已经营40多年。在20世纪90年代，一些比较成功的微型金融机构开始进入资本市场融资，同时也受到监管部门的关注。2000年之后，一些专业的微型金融机构开始上市，比如印尼的印尼人民银行和墨西哥的康帕图银行（Compartamos Banco），目前这些银行的规模已经相当大，部分银行在所处国家排名前五，但它们仍然只是专业做微贷、小贷业务。国际投资界对于微型金融比较认可，在资本市场上给予的估值也比较高，甚至一些专业投资于微型金融的投资基金也建立起来了。

（二）从局部地区到世界，从微型金融到普惠金融体系

进入21世纪后，世界范围内逐渐达成共识，作为脱贫手段的微型金融工具不应只是单一的小微贷款，储蓄、支付、理财、保险等在满足消费者适当性的前提下也应成为微型金融的组成部分——如保险可帮助低收入家庭有效抵抗疾病或灾害等风险，理财则可为普通投资者持续创造财富。微型金融通过提供除小微贷款之外的服务，可以达到更好的绩效。

在微型金融的基础上，普惠金融体系还要为所有有金融服务需求的个人和企业提供普遍的金融服务，而不仅仅局限于贫困、低收入人口及小微企业。

在此基础上，2005年联合国正式提出建立普惠金融体系的概念。

（三）数字普惠金融：从人工实现到数字技术

在最近的10年左右，伴随着数字技术的飞速发展和成熟应用，数字普惠金融（Digital Financial Inclusion，简称DFI）模式引起关注。在数字普惠金融的定义中，“数字”亦指“数字化”，是计算机、通信、移动互联、大数据处理、云计算等一系列相关技术进步的统称。

数字普惠金融是指以数字技术驱动的普惠金融实现形式。数字技术可以大幅度降低金融服务的门槛和成本，提高金融服务的效率，改善金融服务的体验，实现普惠金融服务的商业可持续性。简言之，数字技术为普惠金融插上了翅膀，帮助金融服务更好地普惠到被传统金融服务业排斥的人群。

2016年，20国集团（G20）财长和央行行长会议通过了数字普惠金融高级原则，并鼓励各国在制订普惠金融计划时优先考虑数字化实现。数字普惠金融已经成为全球普惠金融的发展趋势。

二、从“传统”到“数字”——普惠金融发展的必然

数字普惠金融体系是随着数字技术的发展，为解决传统金融体系遇到的发展瓶颈及普惠金融的内生要求等问题而发展起来的。

（一）传统模式的瓶颈

从传统的经济理论来说，资本越少的人应该得到的边际回报越高，但是由于风险的不确定性、信息不对称、逆向选择与道德风险、交易成本、抵押物的缺乏等原因，使得传统的资本边际回报曲线发生了变化，这也是普惠金融之所以能够发展的经济学的基本原理。

微型金融在国际上已经发展了40多年，目前到底发展到了什么程度？哈佛大学商学院的研究表明，全球范围内的微型金融中，以微型信贷为例，目前有1.5亿个活跃客户，贷款规模大概为450亿～600亿美元。而据哈佛大学计算，全世界需要贷款的家庭大约有6亿户，目前微型信贷仅覆盖了1.5亿户家庭，占比为25%，还有75%的家庭没有被覆盖。从贷款渗透率的角度看，预计可以给家庭提供的贷款总量目前也仅实现了20%的规模，还有80%没有实现。

当今，全世界都提出把微型金融作为重要关注点，希望在5～10年内能够有全面、革命性的发展。但从效率上来说，微型金融经过40多年的发展仍有70%～80%的人群完全没有被覆盖，这是很难令人满意的。

传统模式之所以遇到了发展瓶颈，最大的难点在于微型金融企业的双重绩效目标。要同时实现企业的商业效益和社会效益是非常难的，为了实现这一双重绩效目标，微型金融整个行业的发展受到了很大制约，这也就是我们所说的“鱼与熊掌不可兼得”，商业效益和社会效益能不能双高？坦率来说不太容易，原因在于实现商业效益需要较高的价格，即贷款利率要比较高，但价格越高社会效益就越低，这是一对矛盾。对于低收入群体来说，融资难、融资贵是一个很大的问题，如果不仅能够获得资金，而且获得的资金是能够负担得起甚至是廉价的，那当然算是真正实现了商业效益与社会效益的统一，但从传统模式来看，确实难以实现。

普惠金融的风险识别、信用记录和数据获得等成本都非常高，传统普惠金融的做法是高成本地定期频繁访问客户，靠线下高密度的物

理网点触达低收入弱势群体。从这个意义上说，“既要维护成本模式，又要实现高社会价值”的双重绩效目标是很难实现的。

（二）普惠金融的内生要求

随着普惠金融概念在不同国家的普及，人们逐渐意识到，普惠金融有着更宽广的外延，它不仅指为那些弱势群体提供曾经无法获得的金融服务，也包括为一般人群提供更为广泛、便捷和廉价的金融服务；它不仅指提升金融服务覆盖面的广度，也包括延伸高质量金融服务的深度。因此，普惠金融是一个动态变化的行动指南，它体现了金融活动的价值追求。

普惠金融需要具备4个内生要求——可获得性、可负担性、全面性和商业可持续性。可获得性是指客户可以基本不受时间和空间的限制，根据需要随时随地获得金融服务，即金融服务通过各种渠道可有效触达目标人群。可负担性是指对于有适当金融需求的人，金融服务的价格是每个人都可以承受的。全面性是指金融服务不仅面向从未接受过银行服务的人群，还要面向那些未全面享受到银行服务的人群；不仅满足基本的金融需求（如银行账户、转账汇款、信贷），还要尽可能满足更高一级的保值增值、保险保障需求。商业可持续性是指普惠金融机构不需要依赖于政府补贴，而是财务上自给自足，它体现了一个本质理念，即普惠金融应当是市场化的行为，而并非慈善救济。传统的普惠金融实践往往难以同时兼顾这4个要求，因此从世界范围来看，成功案例偏少、推广性不强。普惠金融如果想取得长足发展，需要找到新的突破口。

（三）发展瓶颈与内生要求的解决方案——数字普惠金融

1.数字普惠金融有可能解决双重绩效目标的难题

目前，世界各国普惠金融领域的专家有一个共识，就是新型的普惠金融是建立在科技基础之上的，简单来说就是数字普惠金融。数字普惠金融在某种程度上可以解决传统普惠金融所无法解决的一些问题，因此对于互联网金融和数字普惠金融等的讨论就比较多，比如中国很多人喜欢用大数据、云计算等来表述，实际上类似问题在国际上也有很广泛的研究。有学者用人工智能、互联网、数据处理、通信手段、终端设备等概念来强调未来普惠金融的一些重大趋势，简单地说就是如何从高接触（High-touch）到无接触（No-touch）。所谓高接触是指频繁地接触客户，属于传统微型金融的做法；现在的无接触是指不需要每天与客户见面，但可通过互联网、手机等新技术模式与客户进行接触。

这种全新的商业模式有广阔的前景，其优点是可以大幅降低传统普惠金融的成本，提高覆盖速度与广度。传统普惠金融用了40多年覆盖1.5亿户家庭，新型普惠金融可能在5～10年内就能覆盖6亿户家庭，覆盖的范围非常广。如果这样一种新的商业模式能够推出，则能真正解决传统金融的“双重绩效困境”难题。科技将在普惠金融中发挥越来越关键的作用已经在全世界范围内逐步成为共识。这样看来，鱼与熊掌也有可能兼得。

在这个过程中，传统金融机构需要下沉，进入普惠金融领域。一些咄咄逼人的新型金融机构通过电商平台、社交平台、供应链平台也不断进入普惠金融领域。此外，还有一些技术类公司也可能弯道超车，进入普惠金融领域。

未来5～10年在普惠金融领域究竟鹿死谁手，犹未可知，这场混战可以说是守成者和求变者的较量。传统金融机构是守成者，新型金融机构如技术公司、电商、社交平台是求变者，它们之间的较量谁胜谁负还不能得出结论，但一定是用技术的手段发展，数字化的普惠金融很可能是未来的发展趋势。

2.数字普惠金融可以解决普惠金融的内生要求

用“数字化”表达的数字技术、移动互联、云计算等技术进步对于普惠金融的意义何在？从国内外快速发展的实践可以看出，数字化对普惠金融的重要意义主要体现在如下4个方面：

第一，降低金融服务成本，提高金融的可负担性。以信贷为例，大数据、云计算等技术手段在微型金融中的使用，可以以更少的人工干预和人工成本，实现对借款人贷前、贷后还款能力和还款意愿的时时监控，既能缩短业务流程，又能提高贷款质量。这对于以人工成本为主要成本的小额信贷机构来说，可以产生颠覆性的效果；对于普惠金融消费者来说，意味着可以以较低的借贷成本获得金融支持，提高了可负担性。

第二，增强商业可持续性。金融服务成本下降自然会提高金融服务提供商的利润空间，因而增强其商业可持续性。这个变化将吸引更多的金融机构进入普惠金融领域，改变该领域金融供给不足的状态。

第三，提高金融可获得性。除了金融成本下降帮助提高金融需求及金融供给，从而有助于改善金融可获得性外，普惠金融的“数字化”还通过迅速扩大服务人群和“可触达点”提高可获得性。传统普惠金融依赖实体网点的铺开和工作人员的实地走访，每一家提供服务的机构的服务范围其实都是比较有限的。但是数字普惠金融可以打破地理限制，如阿里巴巴农村淘宝服务站只需一台电脑、一根网线、一间门面房、两三名服务人员即可开展商业和金融服务。

第四，增加金融服务的全面性。数字普惠金融的发展路径可以是传统金融服务加数字技术手段，也可以是数字经济加金融服务。对于后者，由于提供了依托互联网/移动互联网的电子商务平台、社交平台以及其他生活、交友、交易场景，可以更方便地实现对金融需求的场景触达，这不仅包括金融服务的人群更加大众化，而且包括金融服务

的品种更加多样，如第三方支付、小额理财、小微信贷、众筹、微型保险等。

因此，数字普惠金融可以在极大程度上弥补传统普惠金融的不足，帮助解决在金融服务“最后一公里”中所遇到的瓶颈问题，加快普惠金融的发展进程。

（四）数字普惠金融时代的来临

科技进步是推动金融创新的重要力量。在21世纪，普惠金融的巨大发展在很大程度上得益于新科技在金融中的应用。特别是近几年来，数字技术在金融领域的应用为普惠金融插上了翅膀，“数字普惠金融”的概念应运而生，它昭示了普惠金融的发展方向。

1.数字普惠金融早期阶段——传统金融业务互联网化

在数字普惠金融早期阶段，传统金融机构借助互联网传递信息，在线办理业务，简化、替代市场网点及人工服务。第一代互联网技术和智能手机的普及带来移动支付的快速发展，将线下的金融服务转移至线上，通过互联网平台提供交易撮合服务，通过线上渠道实现金融服务的触达，其典型模式包括网络银行、移动支付、网络借贷等。对于普惠金融而言，一个比较大的突破在支付领域。过去普惠金融主要关注储蓄存款和贷款，但对于弱势群体而言，其最为常见的一种金融需求是用简单、廉价和便利的方式来完成基本的金融交易，这就需要用到银行的支付系统，而贫困家庭在这方面拥有的简便易行的机制并不多，因为很多人甚至没有银行账户。于是，金融结合数字技术在这方面提供了很多创新，如在撒哈拉以南的非洲就有很多有前景的金融创新，肯尼亚的M-Pesa（肯尼亚运营商Safaricom推出的一项手机转账业务）是该领域的佼佼者。

｜案例｜　肯尼亚的M-Pesa

M-Pesa是肯尼亚运营商Safaricom在2007年3月推出的手机转账业务，这项服务不需要用户拥有银行账户，这正符合肯尼亚仅有约20%的成人有银行账户的现实。用户转账给肯尼亚境内的任何其他手机用户后，汇款接收方可以在任何M-Pesa代理网点将其兑换成现金。如此简便的支付结算方式，在短短4年时间就让超过1 500万肯尼亚人成为M-Pesa的用户，交易额已经达到数十亿肯尼亚先令。尽管M-Pesa在向其他国家推广的过程中或多或少遇到一些障碍，但将数字技术与金融相结合推动普惠金融事业发展的道路是正确的。

中国传统金融机构，如农村商业银行也推出了与支付宝、银联在线等第三方支付平台相结合的移动支付业务，同时农村商业银行、邮政储蓄银行等还在农村设置了众多的便民金融服务站点，提供小额支付服务；一些商业银行借助电子银行平台为用户提供信贷、理财、缴费等多元的金融服务。对于农村用户来说，只要有移动终端和通信网络，就可以随时随地便捷地获取需要的金融服务。

传统普惠金融与数字普惠金融殊途同归。随着科技的进步，完全传统的不涉及任何数字技术的普惠金融模式将不可能存在，数字与普惠金融的结合能够更好地弥补传统模式的不足，进一步推进普惠金融的发展。

2.数字普惠金融现阶段——技术驱动金融服务创新，解决场景实际需求

近年来，随着数字技术特别是互联网在银行、证券、保险行业的逐步应用，丰富了传统金融机构传递信息、办理业务的渠道和手段，降低了运营成本，有效地扩大了金融服务的覆盖面。这种科技进步与金融有机融合的结果是二者的界限日趋模糊，逐渐形成了新的业态。金融创新不再是简单地在传统金融业务之上加上数字化或互联网化的

元素，而更多是以非金融机构主导的、以科技创新为驱动的新的金融产品设计，或金融服务商业模式的重塑。

对于这一阶段的金融创新，我们更熟悉的名称是“金融科技”（Fintech）或“互联网金融”。无论是金融科技还是互联网金融，从本质上来说都具有普惠的内生基因——依托互联网或移动互联网，依托大数据、云计算等技术驱动，进行金融服务创新，并解决实际场景需求，特别是解决传统金融没有覆盖或者覆盖不足人群的金融需求，实现普惠金融的目标。

｜案例｜　美国的PayPal

在美国，PayPal（贝宝，一种国际贸易支付工具）是典型的依托技术驱动来解决实际场景问题的数字普惠金融创新的代表。PayPal是一家第三方支付平台，1998年在美国成立。所谓第三方支付平台是指与银行签约，具备一定实力和信誉保障的第三方独立机构提供的交易支持平台。PayPal的出现最早是为了分享美国最大的电子商务拍卖网站eBay支付业务的一杯羹，在短短的几年时间中就成了全球最具影响力的第三方支付系统。鉴于PayPal作为非银行机构不能为用户提供利息收入，为了吸引用户存放资金，PayPal于1999年创建了其账户资金与货币市场基金连接的设计，用户只需简单操作便可以将支付平台无收益的资金转变为具有一定收益的货币市场基金，从而拓展了第三方支付平台的功能。尽管PayPal的设计者并非怀着尤努斯教授一般推动普惠金融事业的社会使命，但PayPal使用的便利性，相对于维萨（Visa）、万事达（MasterCard）等支付系统的廉价性，以及它所具备的安全性，使得它在客观上推动了普惠金融体系的发展。

三、中国数字普惠金融的发展

（一）中国经济社会发展迫切需要普惠金融的发展

中国的经济社会结构是金字塔式的形状。从企业角度来说，顶峰是大型企业，顺着往下是中型企业、小型企业和微型企业，最底层是农户；从家庭角度来说，顶峰是高端人群，顺着往下是中产阶级、大众工薪阶层，最底层是农民。这是典型的金字塔式的社会结构，而发达国家与中国不同，发达国家是橄榄形的社会结构，中产阶级居多数。中国则是金字塔形的社会结构，底层人数居多，这是中国经济社会的基本现状。

与经济社会结构相反的是，中国的金融服务结构是倒过来的，呈倒金字塔形。换言之，高端人群、企业和政府机构等，其规模越大越有影响力，能够获得的金融服务也就越多。而顺着往下，中型企业、小型企业、微型企业到农户，所能够获得的金融服务越来越少。金融服务的“倒金字塔”形状是我们讨论普惠金融基本理论的出发点，经济社会的“金字塔”与金融服务的“倒金字塔”不对称的社会状况，使得通过建立普惠金融的方式改变目前的不对称现状变得很有必要。

从数量上说，占企业总量绝大多数的是小微企业，它们大概占到企业总量的96%，创造了大约60%的就业，50%的税收，40%的GDP（国内生产总值），然而，它们获得的金融服务只有不足10%。这种不对称的结构性矛盾，已经对国民经济的正常发展形成了非常明显的掣肘。在金字塔的顶端，主要包括大中型企业、政府、金融机构、高净值人士和富裕阶层以及中产阶级，金融服务已经是过度供应。而在金字塔的主体部分，却是缺乏金融服务甚至完全没有金融服务。这个主体部分包括接近2亿户农户、7 000万家微型企业和个体工商户、500多万家小型企业，以及1亿多户大众工薪阶层家庭。在全国贷款总额中，服务于小微企业和“三农”（农村、农业、农民）的贷款大概只占到8%左右。在中国，大多数有信贷需求的家庭只能通过民间借贷来满足，3/4的农村家庭借贷依赖于非正规的民间渠道。

耶鲁大学的罗伯特·席勒（Robert J.Shiller）教授曾提出，社会经济结构不平衡的状态（比如贫富悬殊等），其根源就是金融结构的不平衡。这个问题提得非常有高度，也使得我们研究金融的学者从技术层面上升到社会层面来看待金融对社会的影响。

普惠金融对解决社会经济结构以及金融结构的不平衡有着重要意义。联合国在10多年前提出金融是人的基本权利，并开始在全球进行推广，因此发展普惠金融从理念上来说有很大意义：原来的金融结构不太合理，需要发展普惠金融进行调整；普惠金融对于宏观经济的再平衡有重要作用，比如推广消费金融是中国宏观经济再平衡中的一个重要举措；发展普惠金融有利于社会转型，有利于中国的金字塔形社会逐步过渡到更加“长治久安”的橄榄形社会，这也是最重要的一点。

（二）中国普惠金融的发展战略

金融危机之后，世界各国和各国际金融机构主要关注以下两大金融主题：一是金融的稳定性，即防范风险，不出现大的金融危机；二是金融的普惠性，即如何使社会具有包容性，实现包容性增长，使得社会结构比较合理。危机的发生使得金融稳定性受到广泛的关注，而现在越来越多的人也认识到普惠的重要性。

从现状来看，中国的普惠金融目前与其他发展中国家相比有值得我们自豪的地方。与印度、巴基斯坦等亚非和拉美国家相比，中国的储蓄调动系统是比较发达的，深入每个乡、村，类似高效的抽水机，把农民“边边角角”的钱都收集起来了。但问题是中国的信贷系统比较薄弱，类似低效的灌溉器，问题比较严重，尤其是在农村较为典型。比如中国邮政储蓄银行，作为中国分支机构最多的银行（约有4万多家分支机构），有着强大的储蓄与调动能力，但信贷能力相对薄弱。再比如农村商业银行和农村信用合作社等基层的传统金融机构，负债方都做得不错，但资金基本都用在银行间市场拆借、股市、发达城市或

地区的投资等，造成了整体金融结构的失衡。如果从银行拓展到保险、信托、租赁等其他金融模式来看，失衡的情况更为严峻。

中国普惠金融未来的发展空间比较大，但目前也存在一些突出的问题。一是小微企业融资难、融资贵；二是金融基础设施薄弱；三是“最后一公里”问题比较突出；四是存在欺诈和误导行为；五是金融知识教育比较欠缺。

2016年1月，国务院正式颁布了《推进普惠金融发展规划（2016～2020年）》（下称《规划》），这一《规划》可以视作中国普惠金融的国家发展战略，具有里程碑意义。

《规划》提出，到2020年，建立与全面建成小康社会相适应的普惠金融服务和保障体系，明显增强人民群众对金融服务的获得感，满足人民群众日益增长的金融服务需求……使我国普惠金融发展水平居于国际中上游水平。

实际上，《规划》已经做得非常好，但仍有值得进一步完善的地方，简单来说有以下4个方面：

第一，普惠金融的指标体系。普惠金融的发展程度需要有量化的指标体系，包括需求、产品供应、基础设施和数字化等多方面的综合指标。中国现在缺乏这样一套指标体系，这是普惠金融发展过程中的一项基础设施，需要尽快建立起来。

第二，《规划》要成为普惠金融的国家发展战略，需要有重点。对于中国而言，普惠金融的基础设施建设还比较薄弱，这是非常关键的一个重点。

第三，《规划》目前只是一个方向性和纲领性的文件，还需要完善具体的行动路线图。比如每一步该如何走，地方政府如何落实。

第四，《规划》是由中国人民银行和银监会牵头，各部委参与制定的，但要真正执行普惠金融的国家发展战略，还必须界定各个政府部门的角色，协调各方推进战略的实施。这个问题没有明确地提出，可能与目前金融监管架构正处于不确定的状态有一定的关系。

以上几个问题如果得不到解决，将导致规划无法落到实处，5年后可能会发现很多任务没有完成。

此外，普惠金融的基础设施建设内容非常广泛，包括指标体系、信用评分、评级、金融安排、法律制度、微型企业的注册和破产、财务报告等。普惠金融的发展过程涉及很多要素，包括之前讲到的双重绩效目标的实现，商业模式的选择以及规模、成本、人才、管理、风控等。虽然有人把普惠金融形容为草根金融，但实际上其技术含量非常高。传统金融机构之所以没有深入普惠金融领域，技术欠缺是一个很重要的影响因素。此外，普惠金融的培训、教育及能力建设也很重要，国外在这方面做得不错，但中国还没有完全起步，还有一个很重要的基础设施是监管的环境。

（三）传统普惠金融模式在国内取得一定发展

中国政府和民间都一直致力于推动普惠金融的发展。20世纪90年代，中国政府就同国外非政府组织合作在中国开展小额信贷试点。1996年，中国秦巴山区扶贫世界银行贷款项目启动，其中包括由中国西部人力资源开发中心在四川阆中和陕西安康实施的小额信贷试点项目。之后，中国扶贫基金会作为小额信贷扶贫试点单位，开展了一系列的探索，最终在2008年成立了中和农信项目管理有限公司，并成长为中国最大的公益性小额信贷机构。国家也在近些年逐渐放松了小额贷款机构的市场准入标准，采取了许多鼓励性措施。除此之外，民间还有很多的小额信贷项目试点。这些项目大多数借鉴了国外小额信贷的经典模式，并试图结合中国国情进行创新，不过从总体上看，相对

于国内巨大的未被满足的金融需求，这项事业的推进仍显得缓慢，且其中出现了一些风险隐患。

（四）数字普惠成为传统金融机构和新兴互联网金融共同的价值追求

在当代中国，数字技术与金融深度融合是大势所趋。不仅是新兴互联网金融机构，传统金融机构也正在探索将移动互联、大数据、云计算等技术运用于金融服务，而数字技术在探索普惠金融的实践中发挥了现有金融难以替代的作用。

数字技术与金融服务结合后，天生具有普惠的基因，主要包括以下4个方面：

一是降低了金融服务的门槛，提升了金融可获得性。以中国工商银行为例，其2015年正式推出的“e-ICBC战略”中的互联网贷款产品“网贷通”，累计为小微企业客户发放贷款1.85万亿元，余额近2 300亿元。

二是显著降低了服务成本，实现了普惠金融的商业可持续性。数字技术的应用大大降低了金融机构的运营成本，从而实现了以较低的价格提供金融服务。2015年下半年开始，各商业银行陆续宣布网银转账免费，标志着传统金融机构综合运用互联网的技术和手段，找到了商业可持续点，在普惠的道路上又迈进了坚实的一步。

三是提供便捷、个性化的金融服务，能更好地满足客户的多样化需求。由银联和银行共同推动的“云闪付”近场支付（NFC）为传统银行卡收单市场带来新气象，越来越多的客户钱包得到“瘦身”，小额免密免签服务更是极大地提升了交易便捷性。

四是有助于减少信息不对称，为普惠实践中的风控难题提供了新的解决方案：一方面以生物识别为代表的技术创新提升了风险甄别效率；另一方面依托实际场景的大数据保障风险甄别的精准有效。以

Apple Pay（美国苹果公司研发的一种手机支付功能）、Samsung Pay（韩国三星电子研发的一种手机支付功能）为代表的NFC已将指纹识别作为身份验证手段，而日渐成熟的生物识别技术将为远程开户和风险甄别提供新解决方案，尤其为金融基础设施较差的国家和地区提供了金融触达的可能。

（五）数字技术帮助中国普惠金融弯道超车

数字技术的应用和推广把中国普惠金融发展带上了快车道，在一定程度上实现了对发达国家的“弯道超车”，这一点体现在中国数字普惠金融体系在可获得性、可负担性、商业可持续性和全面性4个方面的领先。

在网络支付领域，支付宝、微信支付等已经服务数亿用户，数倍于PayPal的全球活跃账户；在移动端，PayPal虽连续收购Braintree和Paydiant两家支付服务提供商，但其25%[注]的支付笔数增速远远落后于国内银行和第三方支付的移动支付增速[注]。

在融资领域，Lending Club在2009～2016年间累计发放贷款近160亿美元；SoFi累计发放贷款60亿美元；Prosper累计发放贷款50亿美元；在中国被广为宣传的ZestFinance累计发放贷款仅有数亿美元。相较之下，仅蚂蚁小贷在过去5年内就累计向小微企业发放贷款超过6 000亿元人民币[注]，规模达到Lending Club的6倍多。

在理财领域，美国知名的Wealthfront公司管理着30亿美元的资产，Motif Investing（一家美国股票交易网站）吸引了20万投资者，而东方财富网日均登录者已超1 000万；有超过2.6亿账户投资过天弘基金的互联网货币基金产品余额宝，其资产规模超过1 000亿美元。

在互联网保险领域，众安、华泰和人保3家保险公司在2015年“双十一”当日联合售出3.08亿笔退货运费险，创下单日保单量的历史新纪

录。

表1-1总结了数字普惠金融在全球的发展阶段。

表1-1 数字普惠金融的发展阶段

时间	分类	典型案例
1990 年之前	传统普惠金融	• 农村邮政储蓄银行、农村信用合作社 • 现代小额信贷：格莱珉银行（1983）
1990～1999 年	数字普惠金融 1.0	• Security First Network Bank（安全第一网络银行，1995） • 第三方互联网支付：PayPal（1998）
2000～2009 年	数字普惠金融 2.0	• 众筹融资：ArtistShare（2003）、IndieGoGo（2008）、Kickstarter（2009） • 第三方互联网支付：支付宝（2004） • 阿里小贷（2005） • P2P 网贷：Zopa（2005）、Prosper（2006）、宜信（2006）、Lending Club（2007） • M-Pesa（2007） • 新型电子货币：比特币（2009）
2010 年至今	数字普惠金融 3.0	• 印度 Paytm（2010） • 互联网理财：余额宝（2013） • 众安保险（2013） • 蚂蚁金服（2014）

1. 根据PayPal 2015年度公布的数据。
2. 根据《2015年支付体系运行情况》，银行移动支付的交易笔数同比增长206%。
3. 引自http：//business.sohu.com/20160612/n454051104.shtml。

第二章
数字普惠金融的社会经济价值

随着数字技术在金融领域的应用和快速发展，金融服务和产品深度嵌入人们的日常生活，带动和促进数字普惠金融的发展。依托于数字技术及互联网平台，金融机构实现了交易成本的降低，充分发挥了金融的触达能力，降低了金融门槛，使得在过去难以享受金融服务的中小企业和农民等弱势群体得以享受金融服务的便利，进而促进普惠金融的发展。

一、公平前提下提升效率

经济学在一定意义上能够促进社会资源分配在效率和公平两者间的平衡。增进社会公平本身是普惠金融的立足点，而如何提升效率则成为其社会经济价值的重要评估点。

经济学意义上的效率是指资源配置提升的一种状态，通常用帕累托改进来描述。按此推论，金融效率就是指各经济活动主体所支配的金融资源（货币和货币资本）的配置状态。作为经济运行的血脉、要素，金融效率的高低在很大程度上决定了整个社会经济的运行效率。

根据国务院公布的《推进普惠金融发展规划（2016～2020年）》，普惠金融是指立足机会平等要求和商业可持续原则，以可负担的成本为有金融服务需求的社会各阶层和群体提供适当、有效的金融服务，即金融服务的大众化。相较于之前专属于精英阶层的金融服务，普惠金融的服务对象则是以小微企业、农民、城镇低收入人群、

贫困人群、残疾人和老年人等在过去难以享受金融服务的特殊、弱势群体为重点服务对象。随着数字技术的发展与进步，POS（多功能终端）机、短信支付，特别是互联网金融等模式的出现大大促进了金融业的发展，更为普惠金融的发展提供了天然优势，极大地提高了普惠金融的效率。

按其经济活动主体的层次划分，数字普惠金融的效率可以分为微观组织效率、中观行业效率和宏观经济效率：微观组织效率是指数字技术应用对普惠金融的经营机构带来的效率提升，集中体现在产品服务改进和成本的降低；中观行业效率是指数字技术应用对金融业的促进；宏观经济效率则是指从社会全局层面来看，数字普惠发展对整个社会金融资源配置的提高。

二、金融服务的改进、扩展和成本降低

（一）数字技术的发展丰富了普惠金融的业务体系

数字技术，特别是大数据、云计算、移动互联等技术的发展大大提高了金融企业的服务能力。首先，金融企业依托海量用户数据，结合地方特色、产业特色和用户特色逐步并深度挖掘用户需求，不断丰富金融产品和服务内容；其次，金融企业利用移动互联技术为用户提供“无时无刻”和“无所不在”的便捷金融服务；最后，数字技术的成熟应用，提高了金融服务的稳定性和安全性。云计算、指纹识别、人脸识别、语音识别等技术，能够保证用户在使用金融产品时的资金安全、信息安全。以上这些变化在支付、融资（债务融资及股权融资）、理财、保险和信用评分领域尤为突出。

1.支付业务

随着数字技术的不断发展，出现了POS机支付、短信支付、网络支付、移动终端支付等支付方式，而互联网的普及使得这些支付方式也得到普及。当前我国网民常用的支付方式包括预付卡支付、微信支付、手机银行支付、POS机支付、网上银行支付、第三方移动支付和第三方互联网支付。随着互联网在农村的普及度越来越高，第三方支付和网银支付下沉到农村。

2.融资业务

数字信息技术的发展促进了信贷业务的便利，催生出大量网络对等借贷交易平台（如拍拍贷）和网络小额贷款公司（如网商银行）。数字技术一方面增强了信贷业务的触达能力，另一方面有效提升了其风险甄别能力，因此无论是传统金融机构还是新兴互联网金融机构都不断地在产品和服务上创新，为各类企业和个人提供相匹配的信贷服务。此外，网络股权众筹也为中小微创新企业的发展提供了新的融资平台，同时也拓宽了投资者的投资渠道。

3.理财业务

数字技术的快速发展极大地降低了触达和管理成本，使得理财不再是高净值客户的专属，普通群众作为传统理财业务的“长尾客户”也能享受到便捷优质的理财服务。不仅新型金融机构推出大量以余额宝为代表的微型理财产品，传统金融机构也积极推出面向中小客户群体的银行理财产品以应对竞争冲击，使大众理财产品体系不断丰富与完善。

4.保险业务

数字技术也快速应用到保险领域。传统的保险机构及新型数字化保险机构的设立，不仅提高了保险服务的可触达性，使得更多潜在客

户成为现实客户，而且其设计的新型互联网保险产品更加适合进行“小额”销售，满足了低收入群体的保险保障等更高级的金融需求。

5.信用评分业务

大数据、云计算、机器学习、人工智能等技术的运用，使得互联网用户的海量数据分析成为可能。在对数据分析的基础上，可以得出该用户的“全息画像”，进而使得信用评分成为可能。数字化信用评分对于降低信息不对称等具有重大意义，同时也是支付、融资等其他数字化业务的重要基础之一。

（二）数字普惠金融降低交易成本

数字普惠金融依托互联网提供的服务，大大缩短了业务流程，降低了交易成本，有效提高了金融服务的效率。据测算，一家标准的物理网点的成本通常接近200万元人民币/年；互联网金融利用技术优势，在覆盖同样人群的时候，成本要低得多。特别是随着移动互联网的发展，互联网金融服务范围拓展的边际成本趋近于0。

1.减少交易环节，降低显性经济成本

依托互联网的系统性监控技术和分析客户数据表现出的行为特征，金融机构将提高其风险管理能力，降低监督成本和风控成本。

根据全球普惠金融合作伙伴组织（GPFI）的一项调查，墨西哥政府采用电子支付方式发放工资、补贴等政府性资金的项目每年可以节约13亿美元的费用；麦肯锡咨询公司一项针对印度的研究指出，印度政府的类似计划每年能为其节省约224亿美元。蚂蚁金服充分挖掘阿里巴巴集团三大平台上卖家的售货数据，根据其行为特征统计其信用评分、评判其信用额度、为其提供小额贷款服务，使得这些在过去通过传统渠道难以获得贷款的用户可以便捷地获得贷款，同时操作成本大

幅度下降。传统信贷模式下单笔信贷的操作成本可能高达2 000元，而蚂蚁微贷单笔授信的操作成本仅有2.3元。数字技术在信用评分领域的应用也加大了征信业的竞争，极大地降低了征信服务的成本，征信查询费用由过去的25元降到了10元，并在未来会进一步降低。传统银行信贷业务与蚂蚁微贷业务对比见表2-1。

表2-1 传统银行信贷业务与蚂蚁微贷业务对比

	传统银行、小贷公司	蚂蚁微贷
客户实际年化利率成本	15% 以上	6.7%
单笔信贷成本	2 000 元	2.3 元
审批周期	最快 3 天	最快几分钟
不良贷款率	2% ～3%	>1%

2.促进信息共享，降低信息不对称产生的成本

数字普惠金融依托互联网的便利性，通过汇聚互联网平台上产生的大量用户信息、产品信息和公司信息，可以大幅度降低金融交易中的信息搜寻成本；通过大数据处理技术对客户数据进行分析，实现对客户的精准营销，可以大幅度节省决策成本；基于客户海量数据，利用大数据技术观测消费者行为的动态变化，可以大幅度降低贷款全流程的实时监控成本和风险管理成本。

消费者通过互联网也扩大了自身的认知边界，更方便的多种金融业务的筛选和比较，也降低了消费者在金融服务消费过程中耗费的时间成本。

基于数字技术的大数据信用评分会降低交易成本。因为“大数据采集”、“大数据分析”会通过提高信息对称程度，降低由于逆向选择、道德风险产生的成本。第三方支付行业的运营成本见图2-1。

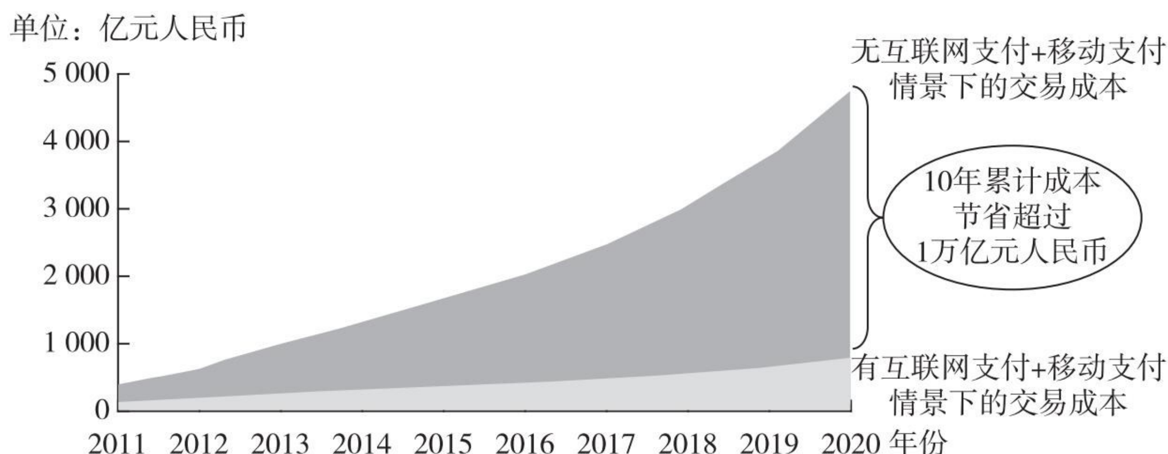


图2-1 第三方支付行业的运营成本

资料来源：波士顿咨询公司（BCG）网站

“大数据采集”是指运用大数据技术采集多源数据，除了传统银行征信体系的数据信息外，还包括反映授信对象信用状况的其他因素，如社会关系、行为数据、地址信息等，从深度和广度上尽可能挖掘授信对象的信用信息。首先其基础数据源于第三方合作伙伴提供的数据，既包括银行和信用卡等传统结构化数据，也包括搬家次数、法律记录等非结构化数据；其次是用户授权的数据，如电话账单、水电煤气账单、调查问卷记录等；最后是来自互联网上的公开数据，如IP（网络之间互连的协议）地址、用户搜索行为、社交网络数据，这些数据可以反映出借贷人的性格和行为特征，有利于从深层次挖掘用户的信用状况，评估其信贷风险。大数据分析是对海量原始数据进行分布式大数据自动挖掘，将数据库中的原始数据经过数学建模，提取特征变量，形成不同的特征值，然后放到不同的特征数据分库中，按照相应的百分比计算出最终的信用分数。由大数据采集和分析产生的多维度数据可以反映借贷人的性格和行为特征，有利于更精确地评价用户的信用状况，降低由于事前信息不对称产生的逆向选择成本和事后信息不对称产生的道德成本。大数据采集过程和大数据分析流程如图2-2、图2-3所示。

创新、多元的数据来源是大数据征信的评估基础

积极跳出传统征信公司数据圈，探索多维度数据

- 与传统机构仅用15~20项数据的评分相比，数据获取渠道更广
- 除社交数据之外，充分挖掘多种原始数据的价值，如输入方式、网站停留时间等



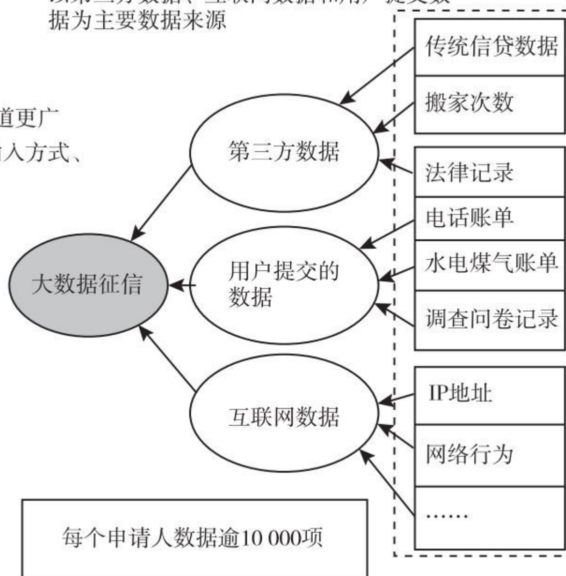


图2-2 大数据采集流程图

资料来源：ZestFinance官方网站、BCG报告

- 模型首先采集海量原始数据
- 将原始数据转换为有用的数据
- 被转换变量合并到元变量之中，描述一个申请者的某些特征
- 将元变量输入不同的模块之中，每个模块代表某方面的特征
- 每一个模块占一定分数比例，合成最终的分数

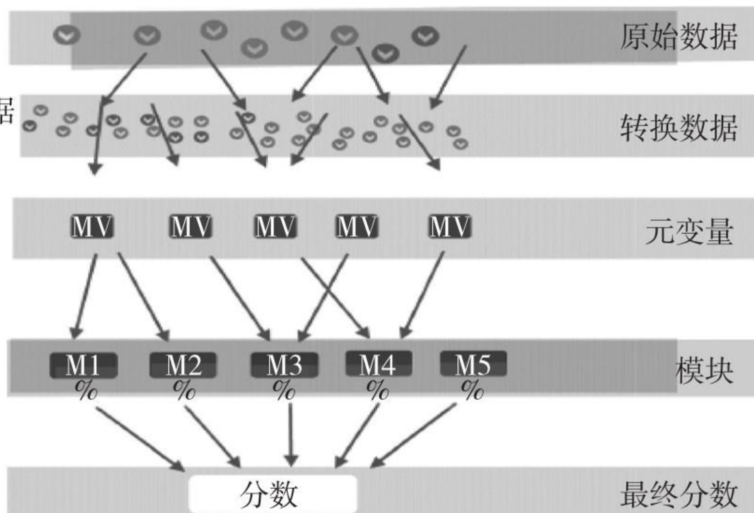


图2-3大数据分析流程

资料来源：ZestFinance官方网站

（三）数字普惠金融降低服务门槛，扩大服务范围

数字普惠金融借助于互联网平台，降低了金融门槛，使得金融服务逐渐向大众群体蔓延，扩大了普惠金融的覆盖范围。

1.推动解决中小企业融资难题

中小企业占我国企业总数的98%以上，但中小企业融资难一直是长期以来难以解决的问题。数字技术利用大数据风控模型，实现了贷款融资的程序化管理，最大限度地降低了人工干预，降低了成本，在一定程度上解决了传统金融机构由于成本较高而没有动力向小微企业贷款的难题。数字技术在金融领域的运用以及近年来互联网金融的兴起，使大量社会资金通过P2P（个人对个人）网贷平台和众筹平台，实现了对等的借贷与权益投资，增加了对中小微企业资金需求的供给。在网贷平台上，个人投资者可以通过分散化小额投资，实现对小微企业的贷款；在众筹平台上，投资者可最低投资10元甚至1元来帮助创业项目和创业公司的成长。

2.扩展金融服务的边界，促进农村金融发展

农村金融一直是我国金融体系中的薄弱环节，传统的农村金融服务主要依附于金融机构物理网点的柜台服务，且主要以农村信用合作社为主，其他金融机构在农村的发展并不理想。近年来，电子商务在农村得到快速发展，数字技术基础设施和通过互联网技术在电商平台上积淀的海量数据为农村数字普惠金融的发展提供了条件。

中国人民银行从2012年起逐步在全国20个省推动农村地区手机支付的试点，并在2013年主导建成了移动金融安全可信的公共服务平台，为农村地区基于移动端的普惠金融的发展提供了重要支撑。新兴互联网金融机构在农村业务的布局使得越来越多的农民享受到金融服务，互联网支付业务、互联网保险业务、产业链金融服务等针对“三农”的金融业务大大满足了农村的金融需求。

根据2013年支付宝全民账单，无线支付占比最高的前三个地区依次为青海玉树藏族自治州、西藏阿里地区、青海黄南藏族自治州，而这些地区在过去很难直接在本地享受到传统金融机构的服务。

自2015年开始，网商银行陆续试点推出面向农村客户的纯信用贷款——“旺农贷”系列产品，目前已覆盖河北、山东、黑龙江、云南、甘肃等17个省65个县域下辖的村点，为农资农具下乡、农产品上行注入金融活水。而在此之前，网商银行联合支付宝、第三方农业保险公司推出了全国首个互联网气象指数保险——风力指数保险，为遭受台风“杜鹃”袭扰的农作物进行了及时赔付，成为2015年10月1日互联网保险新规实施以来首批进行理赔的互联网保险产品。

京东在2015年全面启动农村电商“3F战略”，即工业品进农村战略（Factory to Country）、生鲜电商战略（Farm to Table）和农村金融战略（Finance to Country）。通过自营式的县级服务中心和加盟式的乡村合作点，京东开展“县——村”两级“三农”电商布局，目前已覆盖山东、安徽、江苏等省的600多个县，囊括10万重点行政村。配合市场扩张战略，京东凭借线下渠道和客户基础，推出农村信贷品牌“京农贷”，期望借助数据分析和订单融资模式，满足农资购买环节的生产资料融资需求和农产品收购环节的农产品融资需求[注]。

除阿里、京东这两家电商巨头以外，其他有影响力的特色电商也在布局农村市场，并辅之以农村金融服务，如中国家电零售巨头苏宁集团旗下的苏宁易购在全国推出102家“特色馆”，通过O2O（线上到线下）模式推动地方特色农产品“上行”，为农产品销售拓展市场。与此同时，苏宁易购推出“企业贷款”、“任性付”和“苏宁众筹”三大金融产品服务，以帮助农村企业融资和推动农村消费，创新农产品销售渠道。

三、促进金融产业发展

（一）倒逼传统金融业转型升级

信息技术推动下新兴互联网金融机构崛起，倒逼传统金融机构转型升级，产生“鲶鱼效应”。支付宝、余额宝等“宝宝类”理财产品及其他新兴的P2P、众筹等网络金融平台的出现，由于其便捷性、灵活性、低门槛和相对高收益性，深受大众欢迎。宝宝类产品的出现方便了普通民众，也对传统金融机构产生了冲击。由于大量资金从银行流出，活期存款锐减。新金融业态的冲击加之2013年钱荒等外力因素的作用，有了“银行业冬天来临”的说法，对传统金融机构的盈利模式形成挑战，迫使传统金融机构加大业务创新力度，依托数字技术的发展，完善服务设备和业务体系，相应推出多样化、灵活性的理财产品，建立与客户之间有效的沟通服务体系，打造更加智能化、人性化的服务。

同时，数字技术的发展为传统金融机构的发展开辟了新的空间。从银行业提供的业务发展路径来看，几乎所有创新业务的发展都是基于数字技术的支撑。特别是随着互联网技术的普及，传统金融机构对其核心业务流程进行大规模升级与改造，信用卡、网上银行、手机银行等新型工具的出现，促进传统以现金、支票为主的结算方式走向无纸化、数字化；基于信息技术的自动授信系统、客户信息系统等风险管理决策系统正在取代传统的风险管理方式。这些技术在金融业的运用推动金融机构实现网点智能化，以更快的速度、更高的效率和更强的风险保障能力为用户提供多样化的产品和服务。信息技术对银行业的创新支持（部分）见表2-2。

表2-2 信息技术对银行业的创新支持（部分）

时间	创新业务	采用的核心技术
20 世纪 50 年代	信用卡	磁条
20 世纪 60 年代	后台业务自动化系统、ATM（自动柜员机）	电话、机电一体化技术
20 世纪 70 年代	POS 机、SWIFT 系统	计算机技术
20 世纪 80 年代	家庭银行、顾客在线服务系统	计算机技术
20 世纪 90 年代	网上银行	互联网
21 世纪初	手机银行、数字银行	互联网、移动通信技术等
2010 年以来	数字货币、供应链金融等	互联网技术、区块链技术

资料来源：根据网络内容整理

（二）改变原有金融业态，促进金融交易脱媒

数字技术在金融领域的应用和发展降低了金融门槛，使得在技术领域先进的互联网企业得以进入金融领域拓展业务空间，改变了原有金融机构的竞争格局。通过数字技术形成的不同类型的资产交易平台，使得交易双方可以通过平台终端直接以低成本实现资金的集聚和项目的匹配，加快了金融脱媒进程。

1.平台效应对传统金融业态的冲击

信息在金融市场中起着举足轻重的作用，而平台本身具有汇聚海量信息的功能，使得供求双方及信息可以实现有机结合。传统金融模式下，信息存在极大的不对称性，金融机构作为最重要的平台搭建起资金供求双方间的有效联系，但此时资金需求者往往是服务的被动接受者，而且受限于服务产品种类难以满足用户多元化的金融需求。

数字技术的发展则大大改善了这一局面，其在金融领域的普及应用具有天然的平台经济性质，特别是依托互联网技术及网民基础，搭

建起数字化金融平台对资源进行整合实现了用户数据和金融资源的有效、充分链接，从而搭建了一个透明、高效、便捷的金融交易通道。

武汉金融超市是由武汉市人民政府金融工作办公室主办，旨在有效缓解中小企业融资困难，助推东湖国家自主创新示范区建设，打造方便企业融资的“一站式”金融服务机构。

通过金融超市这个平台，武汉市实现了投资机构与项目信息的有效整合。自成立以来，金融超市目前合作机构数量达123家，为3 073个融资项目寻求资金对接机构，融资项目金额达3 133 792万元；机构受理数量为2 176个，成功融资数量为1 724个，成功融资金额为697 878.5万元。

2.长尾效应影响金融交易脱媒

从客户的角度看，数字普惠金融立足于服务占市场绝大多数的中小微企业、普通大众和弱势群体，使金融服务借助数字化的手段泽被大众，体现了非常明显的长尾效应。

传统金融机构在追求利润最大化的商业动机下“嫌贫爱富”，着重关注中高收入群体、特别是高净值人群和大型企业的金融需求。普通大众和中小微企业的金融需求往往被忽视。数字普惠金融关注这类群体的金融需求，将金融触角进一步延伸，从源头上扩大金融服务的覆盖面。

这类群体的基本特征是数量庞大、所支配资金较少、金融知识欠缺、征信体系不健全、社会保障程度低，但这类庞大的群体“积小成大”所产生的金融体量也不容小觑，而且随着农村地区和我国经济的发展，这类人群的金融需求也日益多元化。传统金融机构针对此类群体金融服务过少的现状已经难以满足他们日益多元化的金融需求。而借助于数字技术的优势发展起来的数字普惠金融正在逐渐弥补这一缺失

的市场，力求在理财、借贷、信用评分、保险等方面提供健全的金融服务。

四、推动金融改革

数字普惠金融以理财、信贷、保险为主要服务手段，这些业务领域为金融市场提供了大量流动性高的金融产品。由于长尾市场群体的庞大和数字技术的便利性，数字普惠金融形成的产品大大加快了货币在市场上的流通速度，同时也冲击了传统金融机构的存贷款利率结构，客观上促进了利率市场化的进程。同时，数字技术的发展和网民用户的增多，也促进了互联网支付业务的发展，有越来越多的用户加入互联网支付客户群体中，为数字货币的发展奠定了技术基础和用户基础。

（一）加速利率市场化

2013年中国人民银行宣布放开贷款利率管制，这标志着贷款利率的市场化，但贷款利率市场化仅是利率市场化关键而非实质性的一步，破除银行的垄断还需存款利率市场化的推行。

利率市场化是实现金融资源市场化配置的重要条件，也是我国经济体制改革的重要内容。长期以来，受到存款利率上限的限制，我国存款利率水平处于偏低的状态，数字技术的发展特别是数字金融的发展打破了这一局面。借助数字手段，普惠金融以互联网为渠道与货币基金市场建立连接，通过平台效应减缓信息不对称，打通了资金供给方与资金需求方，以及不同市场间的信息渠道和资金渠道，模糊了金融业的物理边界，使用户可以将少量、“碎片化”的闲置资金以灵活的方式投资货币市场基金。如支付宝联合天弘基金推出的余额宝、腾讯

与易方达基金合作推出的理财通、天天基金推出的活期宝等，因其便利性、灵活性和相对高收益性一经推出便迅速得到了网民的拥护。

2014年年初数字普惠金融理财产品7日年化收益率甚至高达6.74%，而当期的活期存款利率仅为0.35%。显然，数字普惠金融微型理财产品的出现导致传统金融机构的存款业务产生了严重分流，对银行业活期存款带来了强烈冲击。2015年中国人民银行放开了存款利率的上限，不可否认数字普惠金融在加快我国利率市场化变革进程中发挥了重要推进作用。

（二）促进数字货币的发展

随着数字技术在金融领域的应用和发展，货币形态也发生了巨大的变化，电子货币逐渐取代纸币成为重要的支付手段。当前在支付领域，居民的支付方式越来越呈现终端化和数字化的特点，数字化货币成为必要的支付和投资方式。电子银行、第三方支付、电子货币、虚拟货币和数字货币的出现与发展大大减少了实际交易中纸币的使用次数。依托电子银行和第三方支付平台，用户可以实现商场支付、城市服务（如电费、水费、燃气费等）缴费功能、转账功能、理财功能等，覆盖居民衣食住行的各个领域。数据显示，2013年中国电子银行的替代率达到79%，见图2-4。

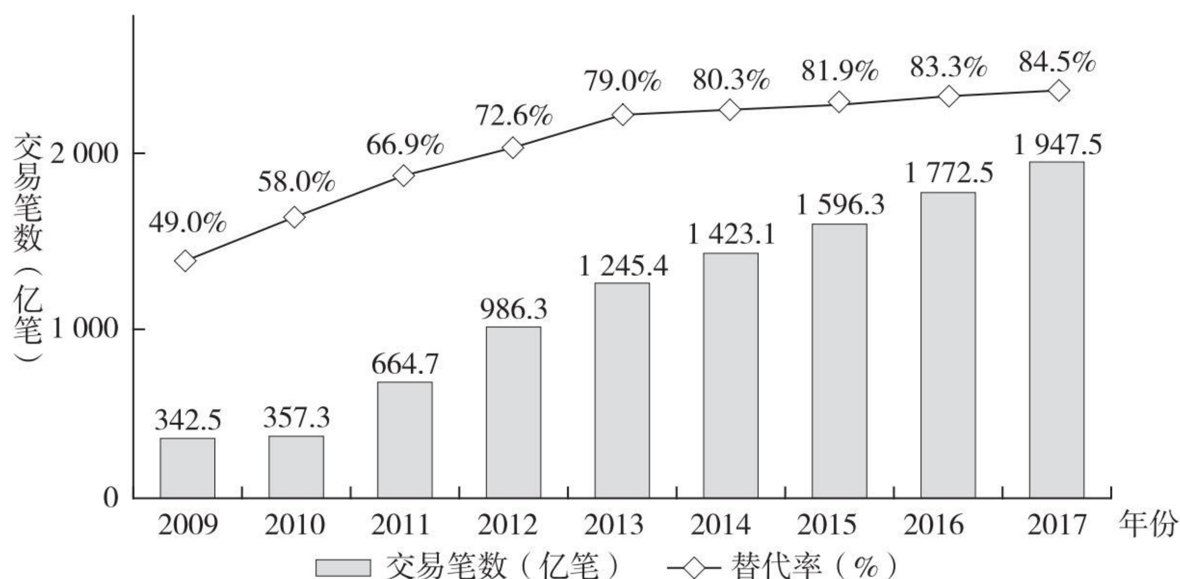


图2-4 中国电子银行替代率

资料来源：艾瑞咨询集团（iResearch）《2014年中国商业银行互联网化研究报告》

目前，中国人民银行已经推出了真正意义上的数字货币的发展规划，依托于区块链技术，未来数字货币将以更低的成本、更高的效率和更大的便利性而逐渐取代纸币。

---

1. 引自http：//mt.sohu.com/20160622/n455565108.shtml。

第三章
数字普惠金融的服务品种与服务商界定

尽管中国数字普惠金融的发展在某些领域已经走在世界前沿，但是当我们总结中国数字普惠金融的实践经验时，发现这并不是一件容易的事情。首先需要确定谁在做、怎样做，然后才是做得怎样。为此，我们需要界定中国与数字普惠金融相关的金融服务商和金融服务内容。

按照本书第一章对数字普惠金融的定义——数字普惠金融是指帮助长期被现代金融服务业排斥的人群享受正规金融服务的一种数字化途径，而“数字化”则是计算机、通信、大数据、云计算等一系列相关技术进步的统称，我们对数字普惠金融服务和数字普惠金融服务商类别进行界定。

一、服务类别

（一）服务对象

考虑到数字普惠金融首先是普惠金融，数字技术只是实现普惠金融服务的途径（手段）的基本性质，数字普惠金融的服务对象依然是被传统金融忽略的人群，服务内容依然与传统普惠金融相同，强调金融服务的小与微。因此，数字普惠金融的服务也可以称为使用数字技术提供小微金融的服务。

（二）数字普惠金融的服务内容

传统普惠金融强调4个服务内容：支付（payment）、微型融资（micro-financing）、储蓄/理财（saving）、保险（insurance），数字普惠金融的服务内容亦如是，但需要加上数字化的要素。考虑到数字金融必须有数字化信用评分辅之，我们在前4个服务内容的基础上加上第5个内容——信用评分。本书后续内容将按照支付、微型融资、理财、保险、信用评分5个服务品类进行总结。此外，还有两个类属问题需要进一步说明。

第一，将微型股权融资纳入数字普惠金融的微型融资中。在我们的服务分类中，微型债权融资服务和微型权益融资服务同归于微型融资之下，这种做法与国际上通行的做法不太一致。按照国际上对普惠金融服务的理解，微型金融中的“融资”只包含小额信贷。但是，我们以为不仅小额信贷，小额权益投资也应该是普惠金融的一个服务内容。原因有二：一是小微企业，尤其创业企业及自就业群体不仅需要信贷资金支持，而且需要权益资金支持，尤其是进入21世纪以来，技术进步推动越来越多的社会群体和个人加入创业、创新大军中，社会创业融资需求越来越高，小额信贷很难满足这类需求；二是数字信息技术使得微型权益投资成为可能，风靡全球的众筹使个人能够方便地进行微型股权投资，这在互联网平台和大数据技术进入金融领域之前，几乎是无法实现的。因此，将微型股权投资纳入普惠金融各种微型融资范畴，是技术进步推动金融实践发展的必然。

第二，将小额消费信贷纳入微型融资产品中。普惠金融领域中对低收入人群的贷款并不绝对排斥用于生活消费的安排，事实上从目前各国普惠金融的实践来看，对社会底层群体提供的小额信贷中有相当大一部分用于消费。随着消费信贷的快速发展，以及中高收入群体成为消费信贷服务对象（如汽车贷款、住房抵押贷款），对是否有必要将消费信贷也纳入普惠金融的范畴存在一定争议。但是，我们发现在数字普惠金融领域，由于数字信息技术可以大幅度降低交易成本，单笔消费信贷额度可以很低（如花呗提供的几元钱消费信贷额），使大

批刚刚进入社会不久，不能得到银行信用卡的年轻人可以获得微型消费信贷服务，实现了普惠金融的目标。因此，这种微型消费信贷应该，也必须进入普惠金融产品的范畴(注)。

按照以上关于金融服务品类的讨论，数字普惠金融的服务类别可以归纳为表3-1所示内容。

表3-1 数字普惠金融的服务分类

类别	子类别
支付	
微型融资	小额信贷
	小微企业贷款
	微型消费信贷
	P2P 网络借贷与众筹
储蓄/理财	
保险	
信用评分	

二、服务商类别

同样，对于数字普惠金融服务商的界定也首先看其是否提供普惠金融服务，其次是看其是否有数字信息技术的应用。根据研究目的，我们将涉及普惠金融服务业务的金融机构（组织）按照传统类和有数字信息技术（DTIT）背景的新生类（或称新型金融组织）进行划分。数字化对于两大类金融机构（组织）的意义在于，对于传统类金融组

织，是传统小微金融业务+数字化；对于新型金融组织，是数字化+小微金融业务。

首先我们考察提供普惠金融服务的金融机构，然后在此基础上总结出数字普惠金融的核心参与主体。之所以要筛选出数字普惠金融的核心参与主体，是因为提供普惠金融的传统机构中，除银行之外，其他机构提供的数字化金融服务相比核心参与主体来讲，其产品种类及服务量依然相对较少。

（一）提供数字普惠金融（小微金融）服务的传统金融组织

根据中国情况，目前此类金融组织有银行、小额贷款公司、资金互助组织、公益性小额信贷组织、保险及担保公司，具体内容见表3-2。

表3-2 中国提供数字普惠金融（小微金融）服务的传统金融组织

类别	子类别	内容
银行	商业银行	邮政储蓄银行、四大国有商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行、农村信用合作社、村镇银行
	政策性银行	国家开发银行、农业发展银行、进出口银行

类别	子类别	内容
小额贷款公司		
资金互助组织	官方推动的组织	农民资金互助社
	民间自发的组织	标会、抬会等，在数字普惠金融统计中被忽略
公益性小额信贷组织	政府机构发起的小额信贷组织	如以中国扶贫基金会为主要投资人的中和农信项目管理有限公司
	社团组织主办的信贷组织	如妇联主办的赤峰市昭乌达妇女可持续发展协会
	NGO（非政府）组织（非社团、非法人组织）	如基金会下的小额贷款组织
保险及担保公司	贷款担保公司	对“三农”和中小微企业贷款提供担保的公司

这些商业银行是普惠金融的主力军。根据《G20数字普惠金融高级原则》，我国商业银行等正规金融机构需要利用数字技术推动普惠金融的发展，平衡好数字普惠金融发展中的创新与风险，对各类新兴机构应该采取规范发展的态度，健全多元化、广覆盖的机构体系。目前商业银行参与普惠金融服务的模式主要有：

（1）直接经营小额信贷业务。

（2）整合社会资源。

（3）设立或参与普惠项目基金。

商业银行直接开展小额信贷业务一般采取内部业务单元模式和子公司模式。最简单的业务单元模式就是在现有业务单元中，比如在零售业务部门或者消费信贷业务部门，引入新的微贷产品。目前，巴西东北银行（BNB）和印尼人民银行（BRI）是世界上采用内部业务单元模式的两家最大的商业银行，坦桑尼亚的Akiba商业银行、埃及的开罗银行（Banque du Caire）、肯尼亚的合作银行（Cooperative Bank of Kenya）和厄瓜多尔的玻利维亚阳光银行（Banco Solidario）也都采用这种模式。

商业银行通过整合现有各种社会资源的方式参与普惠金融，是指商业银行以与特许店铺、信息站或者其他微型金融机构合作的方式提供普惠金融服务。例如印度工业信贷银行（ICICI Bank）于2005年提出"无空白点"战略，计划通过扩展各种服务渠道，使任何一位农户都可以在周边10千米范围之内，便捷地找到服务网点。在此过程中，印度工业信贷银行只在少数交易规模足够大的地方开设分支机构，其他地方则主要借助"无分行"的社会资源整合模式，为农村客户提供金融服务。商业银行采取整合社会资源的方式参与普惠金融服务，可以快速扩大金融服务的覆盖面。

商业银行通过发起设立或参与各类普惠项目基金的方式，间接提供普惠金融服务。如全球知名金融巨头花旗银行，其旗下的花旗基金会曾捐款5 000万美元，通过花旗银行网络为很多国家的小额信贷提供资金支持。

｜案例｜　商业银行普惠金融国际实践——BRI小额信贷

BRI小额贷款是以基层为核心，自上而下的组织体系。BRI小额信贷系统的组织机构设置共分总部、分行、支行和村行（乡村营业所）4个层级。总部即农村信贷部（BRI-UD），主要负责制定政策和直接监管乡村信贷系统；地区分行主要负责对支行进行内部审计工作、监管和指导，现已有15家地区分行；各地区支行多位于该

地区主要城市，约有300多家，其职责除贷款经营外，还要负责监管下属乡村信贷网点，并决定各家村行能自主决定的最高贷款限额，其监督和管理费用由村行负担；最底层的村行共有4 000多家，遍布印度尼西亚全国。

村行是BRI整个小额信贷系统的核心。为了节约成本，其机构设置精简，营业所通常位于农村乡镇的中心位置、市场附近，一般也只是租赁一间房屋。一家村行通常可覆盖16～18个村庄，服务4 500名储户和700名贷款客户，最大的村行一般不超过12名员工。员工主要来自当地，对当地情况相对熟悉，这在很大程度上解决了逆向选择与道德风险问题，使信贷员无须花费太多的精力、物力进行贷前调查与贷后审查，从而降低了交易费用，这是其良性循环并取得成功的基础。

在这些金融组织中，商业银行是数字普惠金融的主力军。在传统的普惠金融服务基础上，商业银行陆续推出了网上银行、手机银行、微信银行等数字化普惠金融服务，在支付、储蓄/理财、微型融资等业务方面充分运用了数字金融门槛低、成本低、效率高、覆盖广等特点，弥补了传统金融服务的不足，提升了对以往传统金融业难以服务好的中小微企业和中低收入者的金融服务。

其他的传统普惠金融服务商目前也在逐步利用数字技术提供服务，如中和农信项目管理有限公司于2015年7月推出的乡信互联网借贷平台等，但总体来说，这些服务商提供的产品及服务量仍然占比较小。

（二）提供普惠金融服务的新型金融组织

提供普惠金融服务的新型金融组织主要是指基于数字信息技术的金融组织（在某些场合也被称为类金融组织）。目前，我国此类金融组织包括三大类：数字交易平台、数字化信用评分组织、移动运营

商。数字交易平台主要通过电子化、数字化的交易平台或电子交易工具为交易参与者提供支付、转账、储蓄、信贷、保险、证券、财务规划和银行对账单等一系列金融服务，包含第三方支付平台、众筹平台、综合性互联网金融平台、互联网保险平台等。数字交易平台上的各类金融组织及其金融产品依托互联网、大数据、云计算技术，具有开放、共享、对等、高效、便捷的特点。针对其中的综合性互联网金融平台，我们按照是否基于电商平台、社交平台、门户网站等又做了进一步分类。数字化信用评分组织是指在有合法授权前提下，运用数字技术，对个人和企业的结构数据以及非结构数据进行信用评价的组织。数字化信用评分比传统征信有更强的实时性和全息性，与传统征信方式相互补充，可以更好地对普惠金融服务的对象进行风险评价。移动运营商是指提供移动通信业务和网络服务的部门，其通过为其客户提供微型金融服务，参与普惠金融。提供普惠金融服务的新型金融组织具体类别划分见表3-3。

表3-3 提供普惠金融服务的新型金融组织

类别		子类别	举例
数字交易平台	第三方支付平台		拉卡拉等
	网络借贷平台（P2P）		拍拍贷、人人贷等
	众筹平台	股权众筹、产品众筹	京东东家等
	综合性互联网金融平台	基于电商平台的互联网金融平台	蚂蚁金服集团、京东金融集团、苏宁云商等
		基于产业背景的互联网金融平台	海尔金融集团、小米手机、大北农智慧平台、正大等
		基于社交平台、门户网站的互联网金融平台	腾讯、奇虎360、百度等
	互联网保险平台	互联网保险公司	众安保险等
		网络互助保险平台	蚂蚁互保
数字化信用评分组织			芝麻征信等
移动运营商		移动通信业务和网络服务公司的数字金融服务	中国移动、中国联通、中国电信

｜案例｜　以移动运营商为主体的数字普惠金融

数字普惠金融的参与方有很多，每个参与方在不同的国家会因为不同的国情而处于不同的合作地位。数字普惠金融大致可分为银行主导型、数字交易机构主导型和移动运营商主导型3种模式。肯尼亚和韩国的数字普惠金融模式是以移动运营商为主导的。

肯尼亚政府免费给贫困家庭发放手机和话费，由移动运营商的金融公司来跟进提供金融服务。在农村地区，电子货币支付方案M-Pesa允许使用者将货币保存在虚拟的“贮值”账户里面，这一账户

由电信运营商的服务器维持。使用者可以通过本地的M-Pesa代理商进行存款和取款，也可以使用其可用余额，将货币发送给其他移动电话用户、购买话费或者贮存货币等。

韩国采用移动运营商和金融组织联合运营的模式，其三大移动运营商均已推出利用手机支付的无线结算和银行转账业务。比如SKT的MONETA就能为用户提供有线和无线全方位的金融服务，用户可以通过手机管理信用卡、证券和交通等各个的账户。

肯尼亚和韩国的数字普惠金融模式以移动运营商为主导，这种策略是适合该国实际情况的，经过了实践的检验。

（三）数字普惠金融的核心参与主体

从国内外实践经验来看，上述诸多普惠金融服务商种类中，数字普惠金融服务的主要提供商是商业银行、数字交易平台和移动运营商，在此，我们将其称为数字普惠金融的核心参与主体。

商业银行之所以能成为数字普惠金融服务的核心参与主体之一，是因为其作为传统金融机构的代表，有支付结算、存贷款业务和理财业务的完整金融服务业务经营许可，有长期积淀的庞大客户群体，中国商业银行的总分行制度也使得一些全国性银行拥有广泛的线下营业网点和销售渠道，使其能够为客户提供更完整的金融服务，但缺陷是运营成本较高。

数字交易平台作为新型金融组织的代表，其客户主要是使用移动端和电脑端的群体。从应用场景来看，其与电商平台、社交平台深度结合，金融服务内容包括支付、转账、储蓄、信贷、保险、证券、财务规划和银行对账单等。数字交易平台是实现数字普惠金融目标的重要工具和支撑载体，其优势是在电商平台快速发展的背景下积累了大量用户，相对低的单位运营成本使其拥有长尾效应的好处；其局限是

主要采用线上渠道，受制于网络基础设施的完善和人们使用数字化移动设备的习惯、网络信息的安全性，以及监管政策的不确定性。

移动运营商参与数字普惠金融，缘于其提供移动服务所积淀的客户群体。通过手机移动端，移动运营商可以方便地提供数字金融服务。随着网络基础设施的完善、手机移动端的普及、移动端APP（手机软件）的不断优化，移动运营商所覆盖的群体快速增长，手机移动端逐渐成为人们进行金融活动的主要载体。移动运营商在数字普惠金融服务中的优势在于客户群体广泛、移动端使用频次高、用户黏性强、获客成本较低；局限性是对网络基础设施［4G（第四代移动通信技术）/5G（第五代移动通信技术）网络建设］依赖性强。必须强调的是，移动运营商作为数字普惠金融的核心参与者主要体现在其他发展中国家，中国的情况并非如此。这种现状的形成有很多原因，主要成因之一可能是由于中国的主要移动运营商作为市场主体，缺乏创新激励，错失了数字普惠金融发展的早期机会。表3-4对数字普惠金融核心参与主体的商业特征进行了对比。

表3-4 数字普惠金融核心参与主体的商业特征

商业特征	传统机构（以商业银行为例）	新型金融机构	
		数字交易平台	移动运营商
客户群体	有银行卡记录、信用记录的群体	移动端、电脑端群体	手机移动端群体
应用场景	存贷款、金融理财、支付	支付、转账、储蓄、信贷、保险、证券、财务规划和银行对账单等	移动 APP 消费 日常生活消费
主要服务渠道	线下网点、手机银行	线上渠道	线上服务
需要的基础设施支持	依托银行庞大的线下网点	互联网、移动通信网络	移动通信网络
在数字普惠金融中的定位	主力军	重要工具和支撑载体	移动端消费服务提供方

表3-5是对数字普惠金融核心参与主体在提供普惠金融服务中的优势及局限进行的比较。

表3-5 数字普惠金融核心参与主体在提供普惠金融服务中的优势及局限

优势与局限	传统金融机构（以商业银行为例）	新型金融机构	
		数字交易平台	移动运营商
优势	庞大的客户群体 庞大的线下网点 完善的金融服务产品	覆盖群体广、长尾效应明显 高效、便捷、低成本 与电商、社交等平台相结合	客户群体广泛，且移动端使用频次高、客户黏性强 积淀大量客户行为、社交等数据
局限	征信体系不完善，覆盖群体广度不够 在高频、小额的金融服务方面成本高 获客成本高	信息的安全性面临风险 无法覆盖网络基础设施不完善的地区	依托于网络基础设施建设，无法覆盖网络基础设施不完善的地区 支付风险、网络欺诈风险较高

1. 但比较遗憾的是，在消费信贷的宏观统计数据中往往很难区分微型消费信贷，本书后面的现状分析部分并没有严格按照这个标准。

第二部分

中国数字普惠金融的实践探索



第四章
数字化支付体系

一、支付体系的内涵与发展

支付是商品交易的终点，同时也是货币流动的起点，更是金融活动的起点。“无支付，无金融”，即是形容支付对于金融服务的基础性。为顺利实现支付，金融机构和其他相关机构建立起的所有关于债权、债务结算和清算的金融服务统称为支付体系，是当前经济活动运行中最重要的金融基础设施之一。现代支付体系一般包括支付服务主体、支付系统、支付工具和监管制度等要素。同样的道理，数字普惠金融的起点和基础也是支付。

（一）支付体系的发展过程

支付体系的历史远远早于货币发展史。早在原始社会，物物交换就已经有了支付的含义，并经历了从实物货币到金属货币，再到信用货币的历史演进。表4-1列举并比较了不同类型的支付媒介在表现形式、制造成本、储藏成本、运输成本、验伪成本方面的异同。

表4-1 支付媒介的分类和对比

支付媒介类型	实物货币	金属货币	信用货币		
			现钞货币		电子货币
表现形式	商品	金、银	硬币	纸币	账户额度
制造成本	高	中	中	低	极低
储藏成本	中	低	低	低	极低
运输成本	高	中	中	低	无
验伪成本	低	中	中	低	极低

（二）数字普惠金融支付体系的发展过程

数字普惠金融是基于电子支付的支付体系。所谓电子支付，是指以金融电子化网络为基础，通过电子信息化的手段完成支付结算的过程。值得一提的是，电子支付离不开电子货币。目前我国电子支付的核心参与方主要包括银行卡组织、商业银行和第三方支付机构。

数字普惠金融依托的电子支付体系随着信息技术的不断发展主要经历了5个阶段，即利用计算机与网络技术处理同业业务的阶段、处理与其他机构间资金结算的阶段、银行业务逐渐网络终端化的阶段、利用POS机提供自动划账服务的阶段和当下利用互联网直接转账结算的阶段。在当前的发展阶段，因为服务提供方主体和方式的不同，又出现了网上银行、手机银行、互联网第三方支付等多种形式。第三方支付机构凭借其平台优势、数据优势和技术优势，已经将支付业务触及人们生活的方方面面，成为当下支付体系中重要的组成部分。

随着数字技术的不断更新，产生了新的支付工具、新的支付系统，甚至是数字化形式的货币，正是电子支付技术的不断发展推动着电子支付体系的创新。电子支付在国内的广泛普及也推动了我国电子支付行业的技术标准不断完善，在安全性和便捷性上不断提升技术标

准规范，为用户安心使用电子支付保驾护航。在安全性方面，一是相关技术标准不断完善，二是互联网机构也关注信息技术的发展，不断将最新技术运用在支付体系当中。中国支付清算协会先后颁布了《金融IC卡个人终端技术指引》《非银行支付机构标准体系》《非银行支付机构信息科技风险管理指引》《个人信息保护技术指引》等规范性文件，针对网络支付也颁布了《网络支付行业自律公约》《支付机构互联网支付业务风险防范指引》等技术规范性文件，规范相关机构的发展。银行、互联网等相关机构则通过数据加密技术、电子签名技术，SSL（安全套接层）、SET（安全电子交易）协议等基础安全技术，保护用户信息与交易信息。在便捷性方面，电子支付通过地理位置技术、支付辅助技术、设备技术、网络技术、数据挖掘技术等多种数字技术的结合运用，不断推进电子支付方式的改进与创新，大大提高了电子支付的便利性与效率。

近年来，移动通信技术日益成熟，4G、Wi-Fi（一种允许电子设备连接到无线局域网的技术）、NFC、二维码、条码支付等技术为移动支付的发展提供了技术支撑。智能手机、平板电脑等移动终端也迅速普及，为移动支付的发展提供了用户支持。据工信部统计，截至2015年年末，我国手机用户已达13.06亿，其中4G手机用户达到3.86亿，渗透率达29.6%。

从当前移动支付发展的现状来看，未来移动支付将更加注重场景化的创新和更加注重安全风险的防范。手机几乎已经成为每个人生活中不可或缺的一部分，手机支付本身也容易具有“场景化”的特点，很容易实现与购物、出行、旅游、酒店、聚餐等生活场景的融合，未来生活、商场与金融的界限将通过移动支付而逐步淡化，金融场景化将成为下一步发展的重要趋势。而另一方面，随着人脸识别、声音识别、指纹识别等生物智能技术的发展，其在移动支付上的应用将更有效地保证交易的安全，降低交易环节中存在的风险。

（三）电子支付的优势

电子支付依托于电子货币，相比传统的支付方式，对于金融服务的供给方与需求方，均具有诸多优势。

第一，电子货币具有成本优势，如制造成本、储藏成本、运输成本及验伪成本低。第二，电子支付具有便利性，如充值方便、不用找零、不用清点。在网上购物时，足不出户即可完成交易。第三，电子支付速度快，可以实现远距离即时到账。第四，电子支付可以避免携带大量现金的风险。第五，电子支付的使用范围越来越广，越来越多的生活场景及市场均支持电子支付。

二、数字普惠金融与支付体系的依存与促进关系

（一）支付体系是数字普惠金融发展的基石和保障

支付体系是金融的血脉和基础，同样也是数字普惠金融的血脉和基础，而数字技术恰恰为普惠金融的数字化支付创造了条件。

随着数字技术的发展，移动互联网技术不断延伸金融的触达范围，数以亿计的手机用户间接促进了金融的普及，而云计算、大数据技术在支付体系的应用，使支付体系的安全性与便捷性得到了保障。基于电子支付体系的数字普惠金融已经在为普通百姓提供便利的支付服务。不仅如此，数字支付还可以拓展普惠金融现有的服务边界，提升其服务质量与服务效率，助力普惠金融的发展。

（二）数字普惠金融推动支付体系的发展创新

国务院2016年1月印发的《规划》是我国首个发展普惠金融的国家级战略。《规划》中明确提出要规范发展互联网金融，积极发挥P2P网贷等互联网金融平台的普惠金融功能。发展普惠金融的关键在于解决金融服务难以覆盖弱势群体和边远地区的问题。提高金融覆盖率的前提则是改善农村支付环境，完善农村地区社区的支付体系建设。

（三）支付体系的技术革新带动数字普惠金融的发展

数字技术的不断进步，能够改变信息的传递方式和传播路径，减少资金流通环节，为金融交易积累海量信息，从而降低信息的获取成本和交易成本。随着信息科技的发展以及移动互联网、云计算、终端安全存储、区块链等技术的演进，全球范围内支付方式发生了巨大变化，移动支付正在颠覆传统支付的格局，其支付业务在金融市场中所占的份额不断提升，服务方式与服务深度不断升级。2016年1月，中国人民银行明确发行数字货币的战略目标，这将进一步助力普惠金融的实现。数字货币在促进普惠金融发展方面有明显优势，可以填补传统金融的空白，满足人民群众对业务融合、安全便捷、标准规范的高质量金融服务的要求。

三、中国数字化支付体系实践

网络支付和移动支付的快速发展提高了小额支付的便利性，改善了微型金融发展的支付环境，推动了微储蓄、微理财、微借贷和微保险的发展。例如，在网络技术发达的今天，我们可以很方便地将小额闲置资金转到余额宝进行理财投资；在满足信用条件的前提下，可以方便地向微粒贷[注]申请几百元到几万元的小额借款。

现代化支付手段是机构网点的重要补充，可显著提高偏远地区金融服务的可及性，缓解金融服务的地理歧视。中国目前的数字支付主

要包括传统银行业推动的支付变革和第三方平台发起的支付创新两大方面。

（一）传统的变革：传统银行业支付体系的发展现状

传统银行机构的电子支付主要包括网银支付、批量付款到银行、快捷支付、无线支付和POS机收单等各种形态和支付媒介。电子支付的发展主要体现在3个方面：一是支付设备的普及程度，包括借记卡和信用卡的发卡量，POS机和ATM的铺设数量等；二是传统银行业支付业务的创新，以及支付产品的增加等；三是支付活跃程度（支付笔数）和交易规模。总体来说，近年来我国传统银行业电子支付设备持续普及，电子支付产品不断推陈出新，电子支付规模大幅提升。

1.传统银行业电子支付设备：持续普及

近3年来，银行卡发行总量持续增长，截至2015年年末，已经发行54.42亿张。其中借记卡50.1亿张，信用卡4.32亿张，总量增长主要源于借记卡发行的持续增长。但从2015年开始银行卡发卡速度明显放缓，信用卡发行出现负增长。除了经济增长减速外，第三方支付平台的便捷支付，以及阿里、京东等电商平台的消费金融飞速发展均成为银行卡发行减速的原因。一些银行为了扭转发行量下降的趋势，开始转变商业模式，以维持信用卡业务规模，如中信银行和光大银行与京东联合发行定制小白卡。

POS机主要应用于银行卡收单，在现金支付向非现金支付的发展过程中扮演极其重要的角色。自2012年以来，POS机铺设量逐年提升，且保持快速增长，截至2015年年末，全国已有2 282.1万台POS机联网运行，见图4-1。

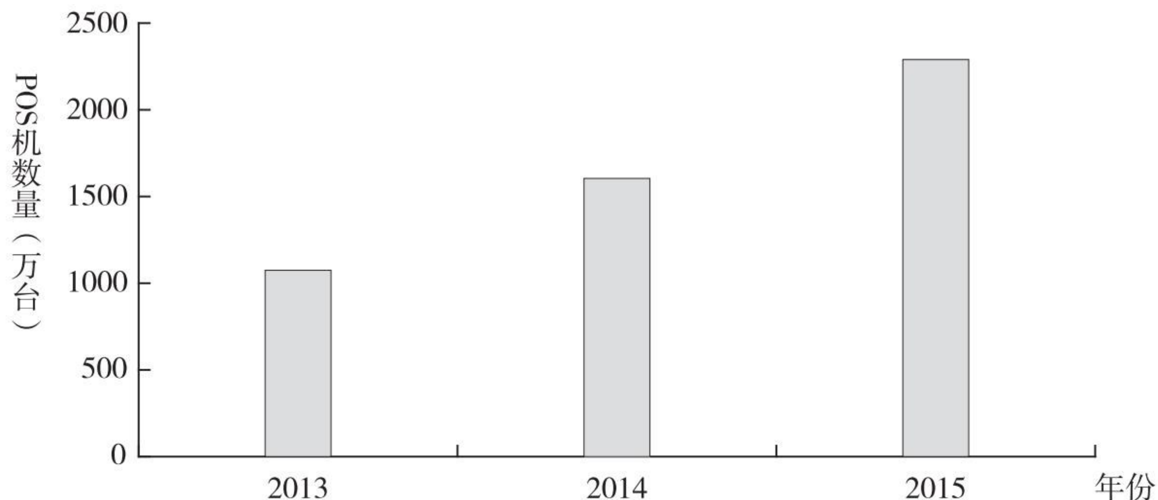


图4-1 POS机数量

资料来源：中国人民银行《2015年支付体系运行总体情况》

ATM为客户提供提款、存款、转账等银行柜台服务。最初，客户常用的功能是取现，大多数客户都把这种自助机器称为自动提款机。目前ATM的功能不断扩展，各大银行将银行网点的服务在ATM上实现，以代替银行网点的服务功能，方便客户获取金融服务，并降低经营成本。截至2015年年末，全国共有86.67万台ATM，且2015年呈快速增长态势，见图4-2。

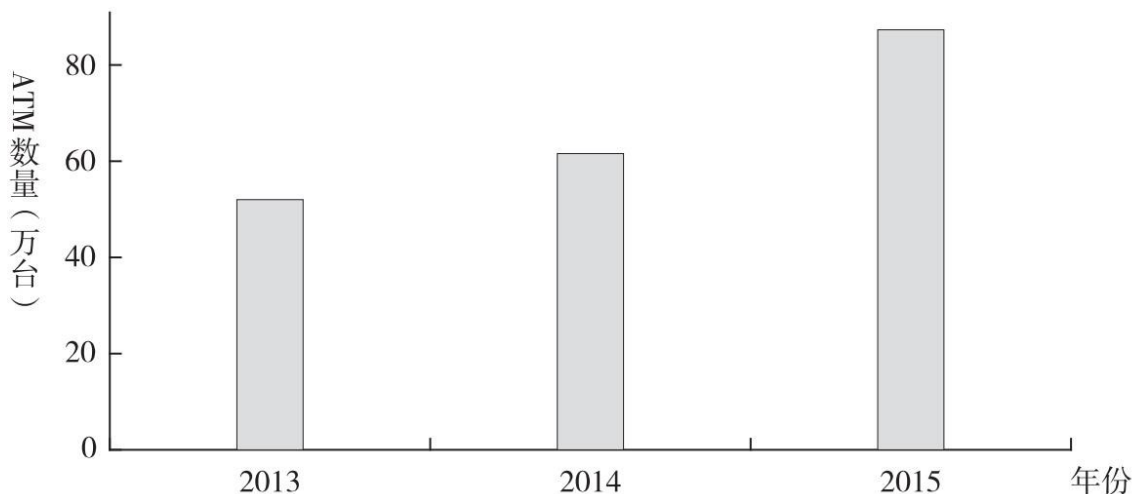


图4-2 ATM数量

资料来源：中国人民银行《2015年支付体系运行总体情况》

2.传统银行业电子支付产品：层出不穷

除了传统的POS机和ATM外，近年来，银联和各大银行也在不断创新支付方式，积极采纳NFC、二维码等各种更先进的数字技术，提高支付便捷程度。为了推动先进数字技术的利用，银联推出了“云闪付”，工商银行推出了“工银e支付”，民生银行推出了“民生付”，等等。也有银行将方便快捷的数字支付与特定金融场景相结合，如中国银行推出了“中银跨境e商通”等。表4-2是部分银行采用先进数字技术支付的品牌。

表4-2 部分银行数字支付创新品牌

金融机构	支付品牌	概述
中国银联	云闪付	“云闪付”是指以智能手机为基础，基于NFC的HCE（基于主机的卡模拟）和Token（令牌）技术的一种支付方式 体验“云闪付”需要三大步：首先，需要拥有一部具备NFC功能、iOS系统或安卓系统的手机；其次，持卡人需在所属银行的手机APP中绑定自己的银行卡，生成一张“云闪付”卡，相当于实体银行卡的“替身卡”；最后，在超市、商场收银台具有银联“闪付”标识的POS机前，收银员输入支付额度后，消费者点亮手机并轻轻放置在POS机附近，在“滴”的一声后输入密码，就完成了整个支付过程
	易POS手机刷卡机	“易POS手机刷卡机”操作如下：首先，进入“全民付收银台”APP中的“商户专属”菜单，点击订购的产品种类（如冷饮、液奶、奶粉等）；其次，输入该奶制品集团分配给经销商的账户号及计划订购该产品的金额；最后，确认并开启支付流程：在“易POS”终端上刷银行卡［或插银行IC卡（集成电路卡）］、输入密码、电子签名确认后完成付款；电子签购单还可发送到指定手机上。同时，该奶制品集团当日就可接收到经销商的订货信息和相应款项，实时安排物流公司发货 通过“易POS”经销商的整个交易可实现资金流、

	信息流、物流的“三流合一”
无卡支付	“无卡支付”是指银联卡持卡人通过互联网、手机、电视或 IVR（互动式语音问答）等方式开展非面对面交易时，在安全技术保护和信誉商户环境下，提供银联卡卡号、PIN［个人标识号或有效期和 CVN2（卡确认码/安全码）］、手机号和证件信息等交易要素给发卡机构，由发卡机构进行信息验证和交易授权的银行卡支付业务 “无卡支付”现阶段主要包括：无卡代收、无卡代付、无卡订购、无卡自助消费等业务

金融机构	支付品牌	概述
工商银行	工银 e 支付	客户使用工行快捷支付工具“工银 e 支付”进行线上消费时，无须输入手机号、账户、验证码等信息，只需在手机银行客户端输入事先设定的静态支付密码即可安全完成支付。截至 2015 年一季度，工银 e 支付用户数量已超过 4 500 万，交易金额较 2014 年同期增长 2.7 倍
	二维码支付	通过简单的“扫一扫”功能即可覆盖线上线下和 O2O 支付全场景，该产品 2016 年 7 月发布
建设银行	龙卡云支付	体验者仅需在具备 NFC 功能的安卓手机上下载安装“建行随芯用”客户端，点击“申请新卡”，添加已有的信用卡或借记卡，即可完成申请。申请信息验证通过后，云支付卡将自动下载并激活，便可开始使用手机进行交易 最值得关注的是云支付带来的“秒付”功能。解锁屏幕、开启 NFC 功能、靠近标有银联“闪付”标志的 POS 机，听到 POS 机“嘀”的一声后，手机就会提示支付卡号、交易金额等信息，然后在 POS 机上输入密码，签名后即可完成支付交易。并且，这样具有“闪付”功能的 POS 机正在快速增加 龙卡云支付采用最新的支付令牌、动态密钥、云端验证三大核心技术，可以实现安全支付三重防卫
	e 商贸通	“e 商贸通”的全称是企业级电子商务支付服务，是建设银行利用电子支付渠道，为大型商贸电子交易市场及其所属中小企业会员客户提供电子商务资金结算、清算、托管以及信贷资金监管等综合性金

		金结算、清算、托管以及信贷资金监管等综合性金融服务的平台

金融机构	支付品牌	概述
农业银行	智付通	“智付通”（原转账电话）业务是指农业银行推出的以签约方式绑定客户结算账户，通过智能支付终端向客户提供查询、转账、缴费等金融服务的银行业务
	惠农银讯通	“惠农银讯通”是农业银行四川分行与当地移动公司合作研发的移动支付金融服务产品，目前已使该行的基本金融服务向各个行政村延伸。该产品的最大优势在于不受通信、交通、电力等因素的制约，依托遍布四川的移动公司网点就能办理代理缴费支付业务，操作简便、安全
	金易通宝	“金易通宝”是指商户在移动终端安装农业银行的移动金融客户端并配置 MPB 设备（俗称“移动支付盒子”，通过蓝牙技术与金易通宝客户端连接使用），农业银行通过互联网银行业务平台为商户提供记账及收款、商品管理、收入统计等服务的业务。该产品具有简便实用、收款智能、清算高效、运用广泛、安全可靠等特点，能够为中高端商户提供高效的金融服务
中国银行	中银跨境 e 商通	“中银跨境 e 商通”填补了跨境电商支付结算领域的金融产品空白，可为跨境海淘的个人消费者提供便捷的网上支付服务；可为跨境电商进口企业和第三方支付公司提供在线人民币支付、跨境资金分账与清算、国际收支申报、反洗钱等一揽子服务；可实时向海关传输资金支付和国内个人消费者信息，实现企业便捷通关，可有效满足海关对于跨境电子商务的监管需求
	中银长城 e 闪付	“中银长城 e 闪付”采用目前最前沿的 HCE 技术，以中国银行信用卡品牌客户端（“缤纷生活”、“中银易商”）为平台，结合动态密钥、支付令牌、云端验证、NFC 等最新科技，通过云端服务器与客户端进行交互，在客户端中完成数字信用卡的发卡、密钥下载、身份验证和 NFC 等一系列交易，提供了线上线下一体化的数字消费解决方案

	中银易商	“中银易商”是一个由中国银行打造的聚合多种金融应用，提供便利支付方式，快速查找中行网点、优惠商户、ATM 信息的金融应用

金融机构	支付品牌	概述
民生银行	民生付	“民生付”是类似于一种三方支付的功能，不仅支持本行卡的支付，还包括他行卡的支付，有卡支付、无卡支付都可以用“民生付”支付，手续费比较优惠
	收付易	“收付易”专门针对线上批量代收、代付的支付产品，是主要适合融资租赁、商贸连锁的日结账，还有产业链上下游保险、基金代扣，包括物业费代扣等围绕生活金融需求开发的一项业务
	航旅快付	“航旅快付”将民生的借记卡直接在航旅电商平台上进行支付，不需要通过第三方支付公司，个人客户将民生借记卡与其在航旅服务电子商务平台注册的虚拟账户建立绑定关系，付款人在购买航旅商品或服务时，仅凭注册账户支付买卖等信息即可完成交易
	码上付	“码上付”即用二维码支付
光大银行	阳光 e 付	“阳光 e 付”是光大银行与通信运营商及中国银联合作开发，将电子现金账户、电子借记账户或电子贷记账户加载在全新手机 SWP-SIM 芯片卡（一种新规格的客户识别卡）上的金融 IC 卡应用
招商银行	一闪通	“一闪通”是招商银行最新推出的移动金融产品。客户成功办理“一闪通”后，就相当于将客户所拥有的实体招行一卡通/信用卡“复制”了一张放在手机的安全芯片中，从此客户可使用手机办理原先需要实体银行卡才能够办理的业务

3.传统银行业电子支付规模：大幅提升

银行卡支付是现金支付的升级版，图4-3反映了银行卡支付的交易笔数和交易金额。总的来看，支付笔数稳步增长，截至2015年年末，全年支付852亿笔，比2014年增长43.07%。从支付结构来看，2015年，转账支付笔数快速增长，同比增长157.11%，消费笔数同比增长46.96%。取现支付笔数增幅呈逐年下降趋势，2014年同比增长9.9%，涨幅下降2.39个百分点，2015年则出现负增长，增长率为-7.48%。取现支付笔数呈现下降的趋势与转账、消费逐年上涨的趋势相吻合，说明刷卡消费渐成趋势。

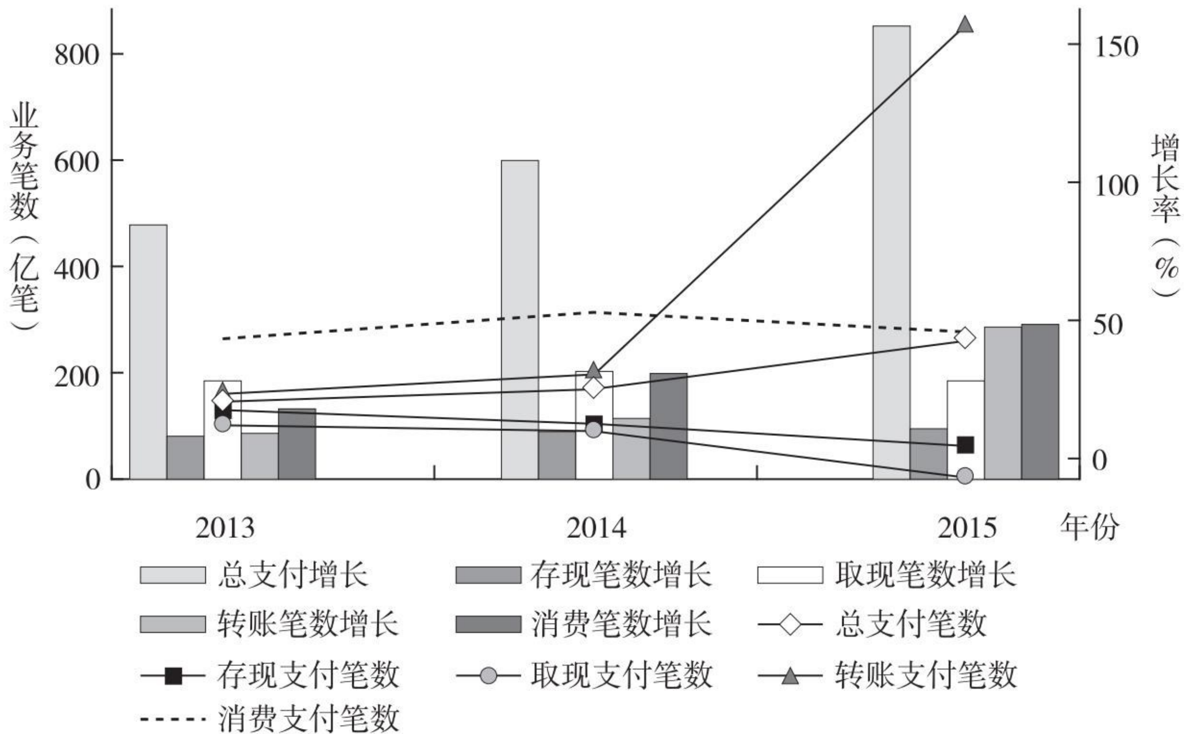


图4-3 银行卡支付的业务笔数与增长情况

资料来源：中国人民银行《2015年支付体系运行总体情况》

除银行卡以外，银行电子支付还包括网上支付、电话支付和移动支付。不论从交易笔数（见图4-4），还是从交易金额（见图4-5）来看，网上支付所占比重最大，其次是移动支付，而电话支付的份额很小。虽然移动支付的总交易金额很小，但呈现出不断上升的趋势，说

明移动支付将逐渐成为重要的支付方式。从图4-6可以看出，移动支付的平均每笔交易额也在不断上升，从2013年第二季度的每笔1.26万元上升到2016年的每笔5.89万元。

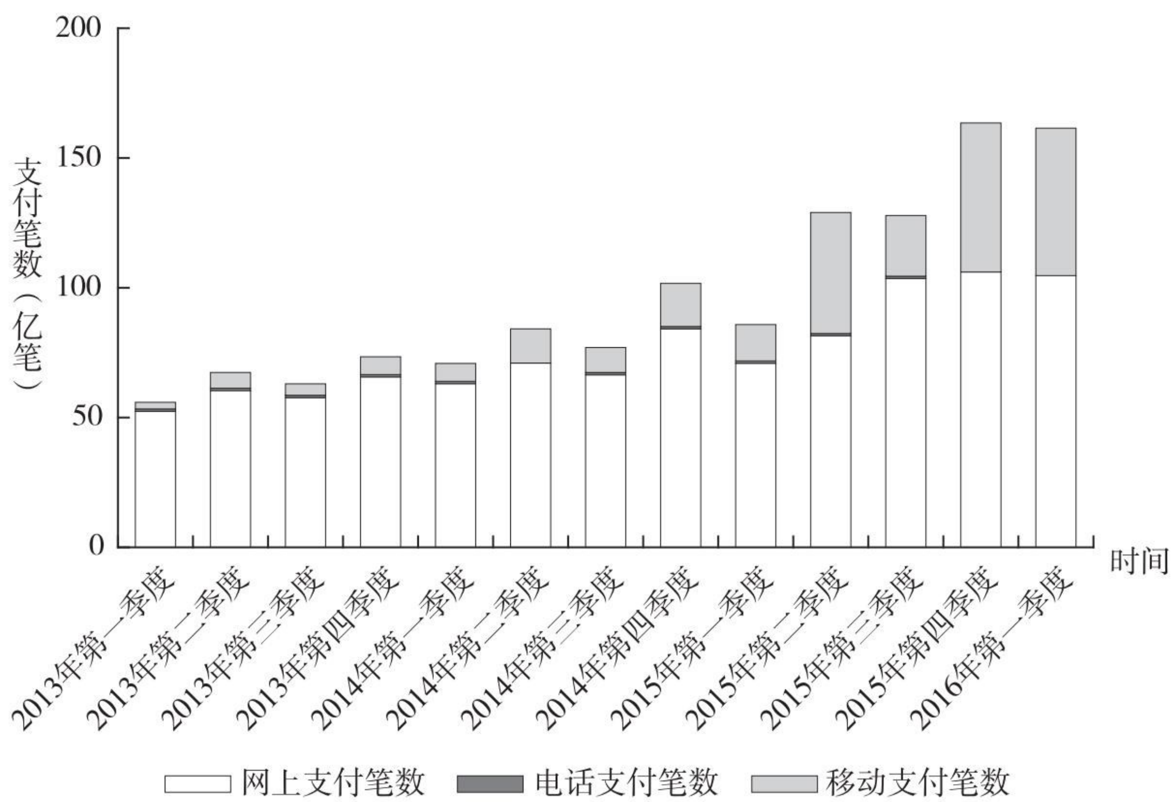


图4-4 银行电子支付笔数

资料来源：中国人民银行《2015年支付体系运行总体情况》

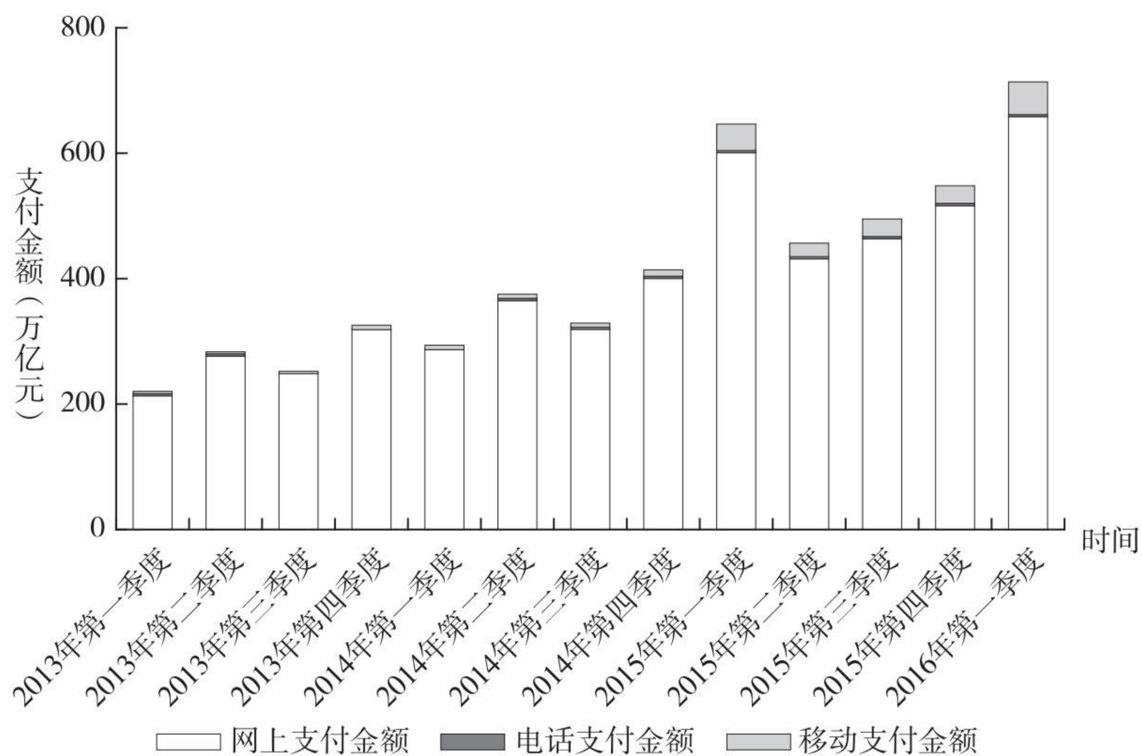


图4-5 银行电子支付金额

资料来源：中国人民银行《2015年支付体系运行总体情况》

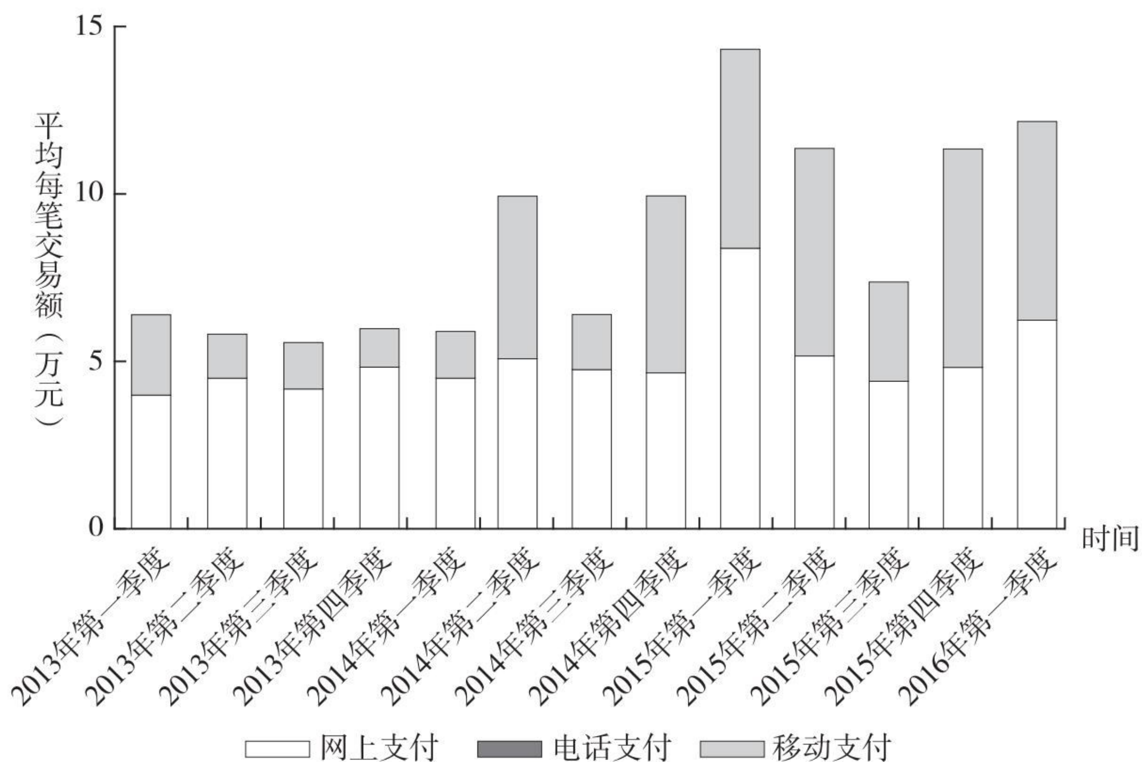


图4-6 银行电子支付平均每笔交易额

资料来源：中国人民银行《2015年支付体系运行总体情况》

（二）创新的力量：第三方支付体系的发展现状

第三方支付是非银行企业或机构与银行签约后推出的具备信誉保障能力的支付平台。首都信息发展股份有限公司（简称首信）于1999年首次推出网上在线支付，开创了第三方支付的先河。之后，第三方支付机构不断创新支付方式，推动了整个支付体系的变革。中国银联于2002年解决了多银行间接口承接问题，实现了异地跨行网上支付。2004年支付宝首推信用中介模式的支付方式，解决了网上交易买卖双方之间资金和实物交割的信用问题，促进了电子商务的飞速发展。2012年为移动支付元年，微信支付和支付宝钱包开创移动支付，紧接着NFC、二维码支付、声波支付和指纹支付等各种先进数字支付方式涌现。

近年来，政府增加了第三方支付牌照的发放量。截至2016年8月12日，中国人民银行共发放了9批270家第三方支付牌照，见表4-3。

到目前为止，第三方支付保持快速发展势头，支付规模不断上升；数字支付技术，特别是移动支付技术不断创新，支付手段呈多元化格局；应用场景不断拓展，正在吞噬现金支付方式。

表4-3 各批次第三方支付牌照发放情况

批次	发牌日期	发牌数	年度发牌数汇总	重点获牌公司
第一批	2011－5－18	27	101	支付宝、财付通、银联商务、快钱等
第二批	2011－8－29	13		银联电子、银通数码等
第三批	2011－12－22	61		天翼电子商务、联通沃易付、中移电子商务等
第四批	2012－6－27	95	96	银视通、苏宁易付宝等
第五批	2012－7－20	1		青岛百达通
第六批	2013－1－6	26	53	汇卡商务、上海商旅通等
第七批	2013－7－6	27		新浪支付、百付宝
第八批	2014－7－10	19	19	畅捷通、帮付宝、理房通等
第九批	2015－3－26	1	1	广东广物电子商务
续期	2016－8－12	27	27	支付宝、财付通、银联商务、快钱等
截至目前合计数		270		

资料来源：万得（Wind）资讯

1.第三方支付的商业模式：趋向成熟

我国第三方支付市场主要包含3种商业模式，接入费用模式、服务费用模式和交易佣金模式，3种模式都是第三方支付企业向商户收取费用。接入费用模式一般是一次性费用，当商户首次接入第三方支付企业时缴纳。随着支付行业的竞争程度加强，这一模式逐渐淡出市场。服务费用模式是第三方支付企业向商户按年度收取的服务费用。交易佣金模式是商户根据交易规模向第三方在线支付企业支付的佣金费

用。佣金可以按照每笔固定费用支付，也可以按照单笔交易千分之三到千分之五的比例支付，还可以通过包月或包年的方式支付。

除上述3种模式外，综合服务收费模式成为支付宝和微信等支付企业的重要商业模式，如微信给商户提供支付与营销相结合的一体化服务方案，向商户收取综合服务费用。

2.第三方支付的应用场景：广泛拓展

第三方支付的应用场景在不断拓展，伴随着移动支付的发展，目前第三方支付在消费零售、充值缴费、旅游电商、金融理财、电影娱乐等诸多场景逐渐普及，其应用与主要支付企业见表4-4。

表4-4 第三方支付的应用与主要支付企业

支付应用	主要支付企业	概述
消费零售	支付宝、财付通、银联、京东支付等	B2C（企业对个人）和C2C（个人对个人）电子商务市场是第三方支付最大的市场
充值缴费	支付宝、财付通、快钱等	充值缴费主要包括电信运营商收取固定电话费用、宽带费用以及手机费用；公共事业缴费主要包括水费、电费以及煤气费等
旅游电商	支付宝、财付通、汇付天下、通联支付和易宝支付等	第三方支付不仅提供旅游产品支付服务，还为航空、酒店、景区等提供授信服务、分账、资金回笼等增值服务
金融理财	支付宝、财付通、环迅、快钱、易宝等	基金直销、保险产品销售、信用卡还款等
电影娱乐	支付宝、微信支付、百度钱包等	票务市场的支付包括电影、演出；娱乐主要是游戏充值等
其他市场	支付宝、首信等	教育市场包括校园一卡通、考试报名缴费等

3.第三方支付的交易规模：爆发式增长

第三方支付主要包括互联网支付和移动支付。

自2011年以来，我国第三方互联网支付交易规模不断上升，呈现爆发式增长，平均增长率为65%（见图4-7）。从市场份额来看，支付宝仍然保持第一位，占市场总体交易规模的47.5%，其次是财付通，占比20%，银联商务、快钱、汇付天下、易宝支付和京东支付等其他支付企业市场份额占比较小（如图4-8）。

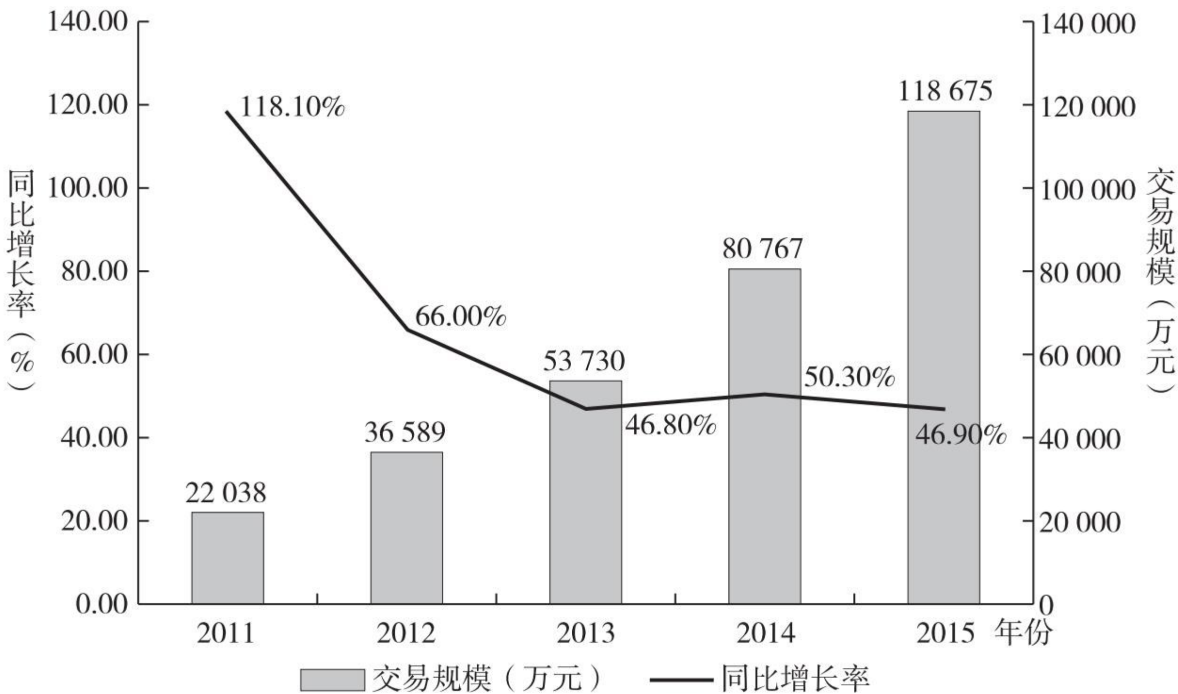


图4-7 中国第三方互联网支付交易规模及增长率

资料来源：艾瑞咨询集团

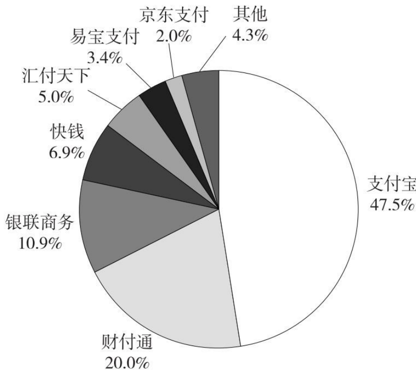


图4-8 2015年中国第三方互联网支付交易规模市场份额

资料来源：艾瑞咨询集团

第三方移动支付交易规模自2011年以来发展迅猛，已从2011年的798.7亿元增长到2015年的10.17万亿元。2015年互联网支付和移动支付各占半壁江山，且移动支付交易规模大有超过互联网支付交易规模之势，2015年移动支付的增速为69.7%，已经超过互联网支付的增速（46.9%）。

从第三方移动支付的市场份额来看，支付宝和财付通位居前两名，分别为68%和21%，占据主要市场份额，见图4-9。拉卡拉、联动优势和连连支付位居其后，京东钱包和百度钱包所占市场份额非常小，因为二者上市时间较短。

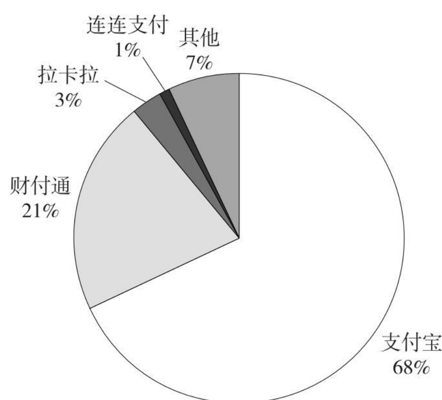


图4-9 2015年中国第三方移动支付交易规模市场份额

资料来源：艾瑞咨询集团

四、中国数字化支付体系的典型特征

近年来，随着数字技术的不断更新，支付体系在全球范围都得到了较快发展。根据2011～2015年的一份抽样调查显示，电子支付为全球生产总值贡献了近3 000亿美元。我国则是支付体系发展最快的市场之一。从数字普惠金融的支付体系发展现状来看，总体呈现出支付服

务主体多元化、支付清算业务规模不断扩大、移动支付发展迅速、银行卡仍是零售支付领域最主要的支付工具等特点。

（一）支付服务主体多元化

从支付服务提供主体来看，数字普惠金融支付体系包括传统银行机构（银行卡组织、商业银行系列）和第三方支付机构。其中按客户使用端种类划分，第三方支付机构又分为第三方互联网支付和第三方移动支付。

我国的银行卡组织以中国银联最具代表性，银联与我国的11家主要银行达成合作协议，通过建立其内部的跨行交易清算系统，实现银行卡跨行、跨地区使用。银联目前已基本实现在我国境内的普及，并将受理网络延伸至境外，用户可在其协议范围内的157个国家和地区使用银联卡支付，为用户的支付特别是境外支付提供便利。在传统银行的支付业务方面，目前中国人民银行已经建立起相对健全的支付网络系统，涵盖银行卡金融机构行内支付系统、网上跨行清算系统、同城票据交换系统等，不断完善我国支付基础设施建设。而当前我国最为活跃、创新能力最强的第三方支付机构也因其便利性和灵活性得到迅速普及和应用，目前支付宝、财付通、银联商务、快钱、汇付天下、易宝支付、联动优势、拉卡拉、翼支付、平安付等为用户所熟知。

（二）支付清算规模不断扩大

近年来，随着我国支付基础设施的日益完善，我国支付市场格局总体呈稳定状态，支付清算规模也不断扩大。根据《中国支付清算发展报告（2016）》，2015年我国银行业金融机构行内支付系统共处理支付业务金额为4 383.16万亿元，同比增长29.34%，业务金额为当年我国生产总值总量的64.77倍；处理支付业务笔数为469.48亿笔，同比增长53.74%。我国非现金支付工具处理支付业务笔数达943.22亿笔，

交易金额达3 448.85万亿元，较2014年增长近一倍。我国非现金支付业务发展情况见表4-5。

表4-5 我国非现金支付业务发展情况

时间	非现金支付业务笔数（亿笔）	金额（万亿元）
2010 年	277. 04	905. 18
2011 年	338. 3	1 104. 35
2012 年	411. 41	1 286. 32
2013 年	501. 58	1 607. 56
2014 年	627. 52	1 817. 38
2015 年	943. 22	3 448. 85

资料来源：中国历年支付清算发展报告

（三）移动支付发展迅速

移动互联网技术的快速发展推动了移动支付业务的创新。智能手机的普及为移动支付提供了用户基础，移动支付的优势也日益凸显。不仅是原有的支付机构关注移动支付的发展，如支付宝、微信支付等，手机运营商也纷纷开发基于自身手机产品的移动支付应用，如苹果的Apple Pay，三星的Samsung Pay，华为Pay等，为用户实现移动支付提供便利。《中国支付清算行业运行报告（2016）》指出，2015年我国移动支付业务迅猛发展，国内银行共处理移动支付业务138.37亿笔，金额为108.22万亿元，同比分别增长205.86%和379.06%；非银行支付机构共处理移动支付业务398.61亿笔，金额为21.96万亿元，同比分别增长160%和166.5%。

（四）银行卡仍是零售支付领域最主要的支付工具

从用户使用习惯来看，虽然用户使用互联网支付和移动支付的频率不断增加、范围不断扩大，但至2015年年底银行卡仍是零售支付领

域的龙头老大。商业银行机构每年的发卡量和交易量增长率仍在20%左右，2015年银行卡渗透率达47.96%，仍有小幅增长。从使用情况来看，银行卡仍是居民消费最重要的电子支付工具，2015年上半年使用银行卡交易在非现金支付工具交易中的占比高达89%。

从网上交易额度来看，银行卡也遥遥领先于其他支付工具。2015年上半年银行机构处理的网络支付交易金额为1 139.7万亿元，而非银行支付机构同期处理额仅为20.17万亿元。银行卡的平均交易额度远大于非银行支付机构，前者为53 414.3元，后者为577.2元[注]。

（五）政策环境及法律保障体系逐渐完善

网上支付业务规模的快速增长引起了政府及监管部门的高度关注。健全的法律法规体系是维护支付清算秩序、保障相关主体权益的重要保证。至2016年上半年，中国人民银行已在支付业务方面出台多项管理办法，涵盖商业银行、第三方支付机构、非金融机构等多个相关支付业务提供方及具体业务，逐步健全我国支付业务的法律保障体系。我国支付业务的法律保障体系（部分）见表4-6。

表4-6 我国支付业务的法律保障体系（部分）

时间	发布机构	政策文件
2010 年	中国人民银行	《非金融机构支付服务管理办法》
2015 年 3 月	中国人民银行	《支付机构网络支付业务管理办法（征求意见稿）》《手机支付发展指导意见（征求意见稿）》

时间	发布机构	政策文件
2015 年 4 月	中国人民银行、银监会	《关于加强商业银行与第三方支付机构合作业务管理的通知》
2015 年 7 月	中国人民银行等十部门	《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》
2015 年	国务院	《关于实施银行卡清算机构准入管理的决定》

（六）核心企业充分发挥行业引领作用

1.支付宝：第三方移动支付的领跑者

支付宝诞生于2003年，成立的目的是为保障淘宝平台上买方与卖方交易的安全。支付宝成立后不断完善自身支付业务体系，获得快速发展，自2007年为当当和卓越等电商平台提供支付服务开始，到2011年在国内开创快捷支付模式，支付宝逐渐奠定了其在支付领域的龙头地位。在为电商机构提供线上支付结算服务的基础上，支付宝走出零售领域，向城市服务缴费、信用卡还款等领域不断拓展。在移动互联技术的支持下，支付宝于2013年11月开创了名为“支付宝钱包”的独立品牌，注重支付业务与场景化的结合创新，将支付宝从线上服务过渡到线上线下相结合，在保持原有线上零售领域支付业务的基础上，为线下实体企业业务结算提供便利。目前支付宝钱包已拥有超过3亿用户，合作商户数逾70万家且仍在扩大当中，合作金融机构逾200家，为300多个城市的城市服务缴费提供便利。

在移动支付基础上，支付宝率先推出理财服务，与天弘基金推出“余额宝”，实现碎片化理财，最低投资门槛仅为1元，初期收益率甚至高达6.7%。同时，支付宝以淘宝电商平台和蚂蚁金服互联网金融平台的用户数据为基础，推出芝麻信用，并推出了我国首家个人信用评

分系统。用户可根据自己的信用评分在此平台上进行小额贷款等其他业务。

2.微信支付：微信红包后的崛起

微信支付是由腾讯免费聊天软件微信（WeChat）及腾讯旗下第三方支付平台财付通（Tenpay）联合推出的互联网支付产品。用户可以通过微信与好友进行沟通和分享，还可以通过微信支付购买合作商户的商品及服务。

微信支付凭借强大的社交平台属性，以人与人的线性关系为基础，推出理财、红包等产品，同时打造C2C的微商平台。微信支付已开通接口的银行包括中国银行、农业银行、建设银行、招商银行、深圳发展银行、宁波银行、光大银行、中信银行、农业银行、广发银行、平安银行、兴业银行、民生银行等绝大部分银行，其他银行仍在陆续接入中。

2015年春节，微信支付在春晚这个强大媒体的引导下，借助红包大战成功地提高了市场份额，与支付宝一起，成为中国第三方移动支付的巨头。据统计，2014年中国第三方互联网支付市场份额支付宝占比为49.6%，财付通占比为19.5%。财付通市场占比与第二季度相比，增加了10.6%。

同支付宝一样，微信支付平台在支付服务的基础上，相继推出了其他服务，包括消费服务、理财服务、生活服务和资金服务。用户只需在微信中关联一张银行卡，并完成身份认证，即可将装有微信APP的智能手机变成一个全能钱包。

｜案例｜ “桂盛通”——惠农电子支付的引领者

“桂盛通”是广西壮族自治区百色市田东县农村商业银行推出的一种非现金支付产品。田东县农村商业银行立足于实际，根据当地农村地区的经济发展状况，在农村地区设置了“桂盛通”惠农支付便民服务点，极大地方便了农村居民的生产和生活，同时也是金融扶贫工作的重要举措之一。惠农支付便民服务点具有小额存取款、转账汇款、代领补贴、代理缴费等功能，农村金融综合服务站在开展支付服务的基础上，又开展了信贷服务类、征信类及金融消费者权益保护类业务。“桂盛通”便民服务点的设立，在一定程度上填补了农村非现金支付领域的空白。

“桂盛通”产品的开发极大地方便了当地农户的生活，促进了普惠金融在农村的发展。目前“桂盛通”实现了村村通，截至2015年12月，田东农村商业银行在全县162个行政村布设了166台“桂盛通”助农取款服务终端，实现了辖区内行政村的全覆盖。现正式挂牌的惠农支付便民服务点有161个，农村金融服务站有5个，2015年度累计办理查询业务2.1万笔；办理助农取款业务2.53万笔，金额为1 055万元；办理助农存款业务1.1万笔，金额为580万元；办理转账业务0.6万笔，金额为2 698万元；办理消费业务0.5万笔，金额为1 988万元。从以上数据可以看出，“桂盛通”惠农支付便民服务点在农村支付环境建设过程中确实发挥了一定成效。

“桂盛通”使广大农户实现了足不出村就能享受到高效便捷的金融服务。2012年以前，农户办理存取款业务需要乘车到最近一个镇上的营业网点方可办理，既需要支付车费又要花费一天的时间。现在通过村里便民服务点的“桂盛通”，既可有效缩短办理金融业务的时间，又节约了前往营业网点办理业务的成本，同时也提高了支付效率。农户在家门口就能办理银行账务查询业务，了解资金到账情况，掌握资金动态，实现现金存取；及时领取粮补、低保、农保等各项补贴；办理转账汇款，为外出务工的亲人、在校学习的子女汇生活费，办理流程安全快捷，大大降低了携带现金的风险，真正实现了“方便群众，惠及万家”。

五、中国数字化支付体系存在的问题与风险

（一）农村地区数字支付服务体系尚不健全

我国区域经济发展不平衡，存在地区发展差异和城乡发展差异。由于金融资源的“逐利性”，金融服务的发达程度总是与经济的发展程度呈正比。因此金融机构在农村地区的网点布局少、业务单一成为常态化现象。从当前农村地区的服务机构来看，一般呈现农村信用合作社一家独大的局面，农业银行和邮政储蓄银行尽管也有“三农”服务，但在总量上仍与农村信用合作社有差距，农村金融服务网点总量少、机构种类单一，有些地区甚至只有在乡镇上才有金融机构的营业网点，难以覆盖所有农民群体，使得相对偏远地区的农民享受金融服务的成本更高。此外，农村地区的支付结算品种单一。目前从支付工具的使用来看，与城市较多应用非现金支付工具不同，农村居民仍然以现金为主要支付工具。农村金融机构虽然也提供非现金支付结算的便利，但结算工具单一，仍以银行卡和汇兑为主，支付结算服务种类较少。此外，农村地区的支付结算服务设施落后，电子化、数字化水平较低。特别是在乡镇和农村的金融服务机构，金融工具的电子化程度普遍偏低，且普及度不够，ATM数量少、POS机设备尚未普及，限制了农村居民使用支付工具的方式。而在实际工作中，受制于农村金融服务工作人员的水平，农村金融服务机构很少推广新型支付结算业务。由于单笔业务额度小，支付成本较高，上述传统金融机构缺乏积极拓展业务的动力。

表4-7是莱芜市一个村庄的邮政储蓄银行助农取款服务的成本及业务量统计表。从表中可以看出，该邮储银行平均每年在助农取款服务方面付出的成本为1 423.6元。但取款业务是免手续费的，而农民取款业务的特点往往是取款额度小但取款用户多，导致收益难以弥补成本，只能维持运行。该村的情况实际上也代表了大多数农村的情况。

表4-7 莱芜市一个村庄助农取款服务点的成本及业务量统计表

<table>
<tr><td rowspan="3">成本（元）</td><td colspan="3">一次性成本（元）</td><td colspan="3">每年运行成本（元）</td><td rowspan="2">平均每年成本（元）</td></tr>
<tr><td>电话、POS 机</td><td>点钞机</td><td>标牌、展板等设施</td><td>电话费</td><td>服务点人员奖励（每笔 0.3 元）</td><td>推广维护</td></tr>
<tr><td>550</td><td>460</td><td>400</td><td>60</td><td>93.6</td><td>800</td><td>1 423.6</td></tr>
<tr><td>业务量</td><td colspan="7">月均业务量 21 笔，每年 252 笔</td></tr>
</table>

资料来源：庄举伦，支付领域普惠金融发展路径探索［J］.金融发展研究，2015（2）

（二）安全问题不容忽视

支付体系对推动普惠金融有积极作用，但是风险也不容忽视。首先，要关注的是交易主体扩大与互联网支付平台供给能力不匹配的矛盾。支付体系纳入数字普惠金融发展之后，其服务对象和涉及主体的范围自然也会扩大，而且由于群体的多样性呈现不同特点，原有支付体系下的金融产品如何同时满足原有高端客户和新进入的中低端客户的金融服务需求成为重要挑战。其次，普惠金融已经上升为国家战略，将现有的互联网支付体系纳入普惠金融的框架之中，如果缺乏支付服务供应商的风险防范体系，有可能将本应承担的治理成本转交给社会长期承担；最后，由于数字技术更新换代较快，互联网支付和移动支付是支付体系中最具创新的领域，也是数字普惠金融得以发展的基础与动力之一。但创新速度快意味着风险隐患多，而且新的风险将日益呈现隐蔽化、爆发快等特征，某一单点风险可能引发连锁反应，损害消费者利益。

（三）监管亟须加强

随着支付体系的日趋复杂和使用支付体系的用户数量日益增多、通过电子支付体系达成的交易量日益增大，支付体系的监管问题也应受到高度重视。尽管当前我国已经针对支付体系构建了一套监管法律法规体系，但仍存在很多不足之处。比如缺乏对重要支付系统参与者准入和风险管理的考评与监督措施；现有部分法规制度难以应对层出不穷的创新产品，需要进一步修订和完善以应对新业务、新产品可能带来的风险；正在确立的支付服务市场监管制度仍需进一步统筹协调等。支付体系是普惠金融发展的基石和血液，支付技术的创新发展将助力普惠金融的发展，但在新技术、新产品出现之初，仍会存在一些系统性风险，需要进一步加强监管。

六、中国数字化的发展趋势与建议

（一）中国数字普惠金融的发展趋势

在数字信息技术推动下，中国的支付体系正在发生快速变革，呈现出支付手段虚拟化、支付终端移动化、支付机构多元化、支付信息云端化等趋势。

1.支付手段虚拟化

货币作为一种支付媒介，经历了从实物货币、金属货币、纸币到电子货币的发展阶段。数字金融（或者说互联网金融、金融科技）推动电子货币进一步发展和普及，加快了现钞货币时代向电子货币时代的升级进程。电子货币使货币作为支付手段更加虚拟化，基本脱离有形的实物态，成为以数字表达的介质。谢平等明确指出，支付清算完全电子化，社会基本不再需要现钞流通是互联网金融模式下支付的根本性特点之一[注]。胥莉等指出，发达国家通过逐渐普及支票和银行卡

实现去现钞化[注]。我国通过互联网金融的快速发展，可能会更快进入没有有形介质的纯粹电子货币时代。

2.支付终端移动化

数字金融下支付终端呈现去PC（个人计算机）化和移动化的特征，主要通过移动通信设备、利用无线通信技术来转移货币价值以实现债权债务清算。移动支付的主要特点如下：

（1）以移动通信设备为载体，目前主要表现为手机。

（2）运用无线通信技术。

（3）电子货币是移动支付存在的基础，电子货币与移动支付是一对孪生兄弟。

（4）移动支付是货币形态的表现形式而非货币本质的改变。

（5）移动支付的发展依赖于第三方支付。

移动支付存在的基础是移动终端的普及和移动互联网的发展，移动性、实时性、快捷性是其最大的特色。随着移动终端普及率的提高，未来移动支付会快速替代现金和银行卡，成为电子货币形态的一种主要表现形式。

3.支付机构多元化

数字金融下支付体系发生的最大变化是第三方支付的加入。第三方支付的出现使客户不必直接与银行进行支付清算。与传统银行支付比较，第三方支付的主要特点和引发的变革如下：

第一，第三方支付机构除未拥有实体账户介质外，已形成相对独立、功能齐全的支付结算账户体系。支付宝、财付通和快钱等可以为

个人客户提供信用卡免费跨行还款、转账汇款、手机充值、机票订购、生活缴费等多项支付服务；为企业客户提供大额收付款、多层级交易自动分账和一对多批量付款等各种资金结算产品。

第二，第三方支付在资金来源上已经可以脱离银行体系。目前，用户不仅可以通过银行网银、邮局汇款、手机充值卡等渠道为第三方支付账户充值，还可以在指定网点（如便利店、药店等）进行现金充值。第三方支付丰富的资金来源和渠道，使其在现行金融系统中具有很强的生命力，脱离银行体系成为可能。

第三，第三方支付的介入直接导致了商业银行支付结算、转账汇款、理财代销等业务的分流和相关手续费收入的下降[注]。例如，直接通过银行网银收单的交易费率在0.5%～1%，第三方支付介入后，银行只能获得0.2%～0.4%的佣金，相关手续费收入被明显拉低。第三方支付模式对银行业务收入的影响见表4-8。

表4-8 第三方支付模式对银行业务收入的影响

	转变方式	第三方支付介入前	第三方支付介入后	银行收入下降幅度
普通支付	POS 机/网银——→第三方支付	银行获得 0.34% ~1.12% 的手续费收入（发卡行+收单行合计）(POS 机支付) 银行获得 0.5% ~1% 的手续费收入，或者 2 元~50 元每笔的手续费收入（网银）	银行收取 0.2% ~0.4% 的交易佣金	0.14% ~ 0.72%
转账汇款	柜台/网银——→第三方支付	银行收取 0~1% 的同行异地转账手续费或者0.2% ~1% 的跨行转账费	银行收取 0.1% ~0.3% 的交易佣金	0.1% ~ 0.7%
购买基金、保险	柜台/网银——→第三方支付	银行收取 0.5% ~1% 的基金代销费用，2% ~3% 的保险代销手续费收入	银行收取 0.2% ~0.4% 的交易佣金	0.3% ~ 2.6%

第四，第三方支付凭借层出不穷的技术创新，对电子银行业务形成挑战。以支付宝“快捷支付”为例，用户无须开通或跳转银行网银，也无须使用U盾等客户证书介质，只要输入银行卡号和支付密码便可快速完成付款，其支付成功率在90%左右，受到了用户的普遍认可。此外，第三方支付的转账汇款、信用卡还款、网上缴费等与银行网银的功能并无明显差异，用户通过第三方支付平台就能便利地实现大部分支付需求。然而，这些都绕开了银行网银，将直接影响电子银行业务的交易额。

第五，获得牌照后的第三方支付企业不仅可以开展网上支付业务，而且开始经营线下POS机收单和预付卡发行业务。这就意味着银行将不再独占线上加线下的支付通道，而要面对支付业务的脱媒与“去银行化”，即银行账户不再是支付账户而是第三方支付的充值账户，银

行网银也被排挤出网上直接支付而是用于为支付充值。一旦失去给数以亿计的客户提供小额电子支付服务的机会，这将从根本上动摇银行支付结算业务的根基。

第六，从支付流程来看，在第三方支付产生以前，支付是客户先与商业银行建立联系，商业银行再与中国人民银行建立联系，中国人民银行是所有商业银行支付清算的对手方，能够通过轧差进行清算。在原有的支付清算模式下，客户不能与中国人民银行直接建立联系，而是必须分别与每一家商业银行建立联系，支付清算的效率较低。第三方支付诞生以后，客户与第三方支付公司建立了联系，第三方支付公司代替客户与商业银行建立联系。这时，第三方支付公司成为客户与商业银行支付清算的对手方，第三方支付公司通过在不同银行开立中间账户对大量交易资金实现轧差，少量的跨行支付则通过中国人民银行的支付清算系统来完成。第三方支付通过采用二次结算的方式，实现了大量小额交易在第三方支付公司的轧差后清算，在一定程度上承担了类似中国人民银行的支付清算功能，同时还能起到信用担保的作用。

4.支付信息云端化

经由智能支付终端，每一次交易产生的金融数据实时存储在云端，每一笔金融数据的录入都将增加客户画像的精准度，通过算法和模型完美地抽象出客户的信息全貌乃至重点客户群体的特征。客户的购买要素作为营销内容被量化以进行评估，从而实现营销效果的最大化。基于交易记录和商户进销存的凭证溯源系统，云端的操作数据能帮助商户实时管好货、管好账，辅助其经营管理。

金融数据对于实体经济的价值体现在从数据挖掘中发现客户的新需求，进而开发新客户、新市场乃至新的商业模式，以引导行业良性竞争。金融数据同时也是具有预见性的资源，可预测实体经济的运行走势，帮助商户规避经营风险。

（二）关于中国数字普惠金融的政策建议

针对中国数字支付体系方面存在的问题，需要政府从完善法律监管体系、加强基础设施建设、推动金融创新、改善金融生态几个方面进行努力，以推动数字普惠金融的发展。

1.完善支付体系的法律与监管，加强制度保障

第一，需要对现行的票据法律、法规进行修订和完善，加快修订《票据法》，尽快出台《银行卡条例》和《支付清算组织管理办法》，完善支付体系相关的法律基础，使支付系统的参与者能够清楚地认识到各种金融风险，确保支付服务市场健康发展，有效防范支付风险。

第二，需要健全支付体系的监管体制，尽快制定并出台《支付系统监督管理条例》，明确中国人民银行在支付系统监管中的主导地位。建议《支付系统监督管理条例》赋予中国人民银行对支付系统及其运营者进行监管的职责，规定中国人民银行有法定的权利和义务建立对各类支付系统进行系统监控、统计监测、风险管理和监督考核的制度，对于任何可能影响支付系统稳定、违反支付清算制度的行为，都有权视情节严重情况进行处罚。

第三，做好《支付清算组织管理办法》的组织实施工作，通过对支付清算组织的有效监管，达到优化配置支付服务市场的资源、市场公平竞争、社会清算需求得到充分满足的目的。通过完善账户管理系统功能和支付信息分析体系，提高非现场监管和事后监管的力度。对于违法违规行为要加大处罚力度，以引导和规范支付体系的发展，并且要加强与相关部门的协作沟通，合力推进支付体系的发展。

第四，适应支付体系国际化发展的趋势，借鉴国际通行的监管标准，如《重要支付系统核心原则》《证券结算系统建议》等实施支付

体系监管，加强支付体系风险评估，提高监管水平和效率。

第五，尽快制定《中国支付体系发展规划》。2008年国务院通过的中国人民银行新“三定”方案中明确规定，中国人民银行负责制定全国支付体系发展规划，统筹协调全国的支付体系建设。作为中国支付体系发展的纲领性文件，《中国支付体系发展规划》应在征询金融机构与社会公众对我国支付体系发展意见的基础上，对我国支付体系所涵盖的一整套支付工具、支付清算网络、相关制度、办法和机构的近、中、长期发展进行谋篇布局，确定我国支付创新与变革的战略框架，保障国家支付体系全面、协调、可持续发展。

2.加强金融基础设施建设，增强金融支持能力

在与支付体系配套的金融基础设施建设中，首先需要探索推进数字金融的云服务平台建设。目前部分互联网企业在业务拓展中已经对云平台基础设施建设进行了大量资金投入。因此，在利用好现有建设和资源的基础上，通过技术嫁接、移植、借鉴等方式，可以快速推进形成成熟的金融云服务平台化体系。这既能节约和充分利用资源，减少重复建设，实现集约化发展和规模化应用，坚持继承式创新，也能为更多自身没有足够能力搭建复杂IT（信息技术）系统的中小互联网金融企业提供所需的金融数据产品及资源。

其次，是优化支付清算基础平台建设。将数字支付融入金融普惠之中，既需要市场机构的主动参与和积极发展，也需要更广泛意义上高效、安全的支付清算网络平台支撑。中国人民银行的支付服务是整个支付体系的核心和基础，这是任何一家商业化机构都无法替代的。当前，需要中国人民银行加快推进完善网上支付跨行清算系统、支付系统、电子商业汇票系统、人民币跨境支付清算系统等基础平台建设，进一步提升清算服务效率，推进传统支付工具的信息化进程。通过建设完善国家层面的金融基础设施，强化支付服务技术和业务标准的推行，提升数字支付行业的安全性。同时，通过不同层次、多维度

的支付清算基础设施建设，有效传导基础支付服务的价格，引导参与机构实现财务可持续，优化市场资源配置。

最后，是尽快健全农村支付服务体系。为此，一方面需要加大农村地区的ATM、POS机等金融自助终端的投放，推进农村移动便捷支付等现代化科技手段的应用；另一方面需要支持和鼓励第三方支付机构向农村拓展业务，帮助提高农村金融服务的便捷性和易得性。

3.注重金融创新，满足多元化的金融服务需求

首先需要构建多层次、多元化的数字支付市场格局。我国目前数字支付行业之所以能够快速发展，是传统金融部门和非金融部门广泛参与、良性竞争的结果。比较而言，传统金融部门暂时还处于跟进状态，其创新和发展仍有很大的空间，需要充分重视数字货币的演进趋势，发挥自身账户体系的核心优势，通过多样化、个性化的支付服务创新，满足客户不断增长的支付需求。

其次要针对农村经济发展状况、信用发展水平、支付习惯和不同消费群体，有重点地开发和推广适合农民的新型非现金支付工具与金融服务，如拓展银行卡的附加功能，推进银行卡在农村的发行；发挥小额支付系统的平台作用，通过小额支付系统办理公用事业缴费、农民养老金发放等业务，让广大农民切实感受到现代化支付系统的快捷和方便；积极引导农村经济组织和农民开立银行结算账户，熟悉账户的使用规则，充分利用账户等非现金支付结算工具；适当降低农村地区使用非现金支付工具的收费标准，或给予适当的优惠，提高农民使用非现金支付工具的积极性。

4.加强金融生态建设，强化服务支撑

首先是支付环境的改善。支付环境建设是支付体系健康发展的重要条件，也是一项十分庞大的工程。完善支付环境建设的关键是建立

社会信用体系。加快支付信用信息查询系统的建设，将支付信用信息统一纳入征信体系，供银行和企业、社会公众进行查询；落实银行账户实名制，通过把个人真实身份与其开办的企业等开立的银行结算账户连在一起，保留所有交易记录，以完善社会支付环境建设。

其次是维护支付清算秩序，以增强结算服务意识。随着各类新型支付服务产品不断涌现，中国人民银行支付清算部门需要：

（1）加强对支付市场及其相关参与者的监督管理，高度重视有关金融机构的流动性预警，严格支付结（清）算纪律，切实维护支付安全和金融安全。

（2）利用清算信息的潜在价值，逐步建立和完善资金在地区间、行业间、产业间流向的监测分析制度。

（3）加强对支付结算领域违规行为的监督管理，开展银行卡犯罪专项治理，增强社会公众的安全用卡意识，维护社会公众对支付工具的信心。

最后是加强金融教育和消费者保护，尤其是要加大农村等贫困地区的金融知识普及和宣传教育力度，增强农村居民等群体的金融素质，提高其风险识别、自我保护的意识和能力。

---

1. 微粒贷是由前海微众银行提供的一种微型借贷产品。
2. 引自http：//finance.sina.com.cn/money/bank/bank_hydt/20151021/071723531857.shtml。
3. 谢平，邹传伟.互联网金融模式研究［J］.金融研究，2012（12）11-22。
4. 胥莉，陈宏民.中国银行卡组织运作模式的福利分析［J］.世界经济，2005（06）69-79。
5. 刘海二.互联网金融的基础设施：移动支付与第三方支付［J］.国际金融，2014（05）72-79。

第五章
线上小微融资

微型融资包括债务融资与股权融资，其主要服务对象依然是未被传统金融服务所覆盖的中小微企业、家庭及个人。按照融资模式划分，中国数字普惠金融的微型融资服务可以分为两类：传统小额信贷业务的数字化与创新数字化融资模式（包括P2P网络借贷与众筹）。

一、传统小额信贷业务的数字化

小额信贷是普惠金融的一项核心金融服务。根据世界银行的调研，全球范围内只有21%的信贷需求通过正规金融机构得到满足。在中国，创造了大量税收和就业的中小微企业的贷款只占各项贷款总额的23%。传统金融机构单笔信贷成本高，导致大量中小微企业、低收入群体的小额融资需求难以得到满足。互联网和数字技术的发展，大大降低了信贷风险的甄别和控制成本，从而降低了授信成本，克服了阻碍小微金融发展的瓶颈问题，使中小微企业与自就业、低收入群体的贷款可获得性得到大幅度提高。20世纪90年代以来，随着数字信息技术的快速发展，在我国不仅新型金融机构，而且大部分传统金融机构均积极探索数字信息技术在小额信贷领域的应用，形成了群雄竞争的局面，推动了我国的数字普惠金融实践进入全新的发展阶段。

从研究的角度来看，关于小额信贷的界定范围大体分为两类：一类研究仅针对经营性小额信贷；一类研究包含经营性小额信贷和个人消费信贷。我们的研究按照第二个界定范围，将个人消费信贷纳入普惠金融小额信贷的研究范畴。这主要是基于三点考虑：

一是个人消费信贷中有一类人因缺乏信用记录，按照传统金融模式无法获得贷款，而数字信息技术由于改善了信用信息的可获得性，使得这类群体能够获得贷款，按照普惠金融“使所有有资格获得金融服务的人群都能公平地获取金融服务”的定义，个人消费信贷也应该纳入普惠金融范畴下的小额信贷中。

二是中国消费信贷实际上有相当比例流入经营活动，成为经营性小额信贷。这种现象在小微企业、农村家庭中比较常见。由于这类客户拥有的资金较少，其消费信贷与经营性信贷的边界比较模糊，这两类信贷资金经常会在两类用途中发生双向流动。

三是数字信息技术提高了所有人获取金融服务的便利性，按照普惠金融“为被传统金融服务忽略的人群提供便利的金融服务”的定义，个人消费信贷可以纳入普惠框架下的小额信贷中。

本章的以下内容分别从传统金融组织和新型金融组织的角度考察小微企业信贷和个人消费信贷的发展情况。

（一）传统金融组织小额信贷业务的数字化

提供数字普惠金融服务的传统金融组织中（见表3-2），从事小额信贷的传统金融组织主要包括银行、小额贷款公司、资金互助组织、公益性小额信贷组织等类别，其数量与代表机构见表5-1。

表5-1 中国从事小额信贷的传统金融组织

类别	数量	代表机构
银行	商业银行（约 1 543 家）	国有商业银行（4 家）、邮政储蓄银行（1 家）、股份制商业银行（12 家）、城市商业银行（133 家）、农村商业银行（148 家）、农村信用合作社（139 家）、村镇银行（1 106 家）
	政策性银行（3 家）	国家开发银行、农业发展银行、进出口银行
小额贷款公司	约 8 867 家	
资金互助组织	约 20 000 个	指国务院扶贫开发领导小组办公室支持的组织
公益性小额信贷组织	约 56 个	如中国扶贫基金会下的中和农信项目管理有限公司、中国妇联下的赤峰市昭乌达妇女可持续发展协会

数字来源：根据中国人民银行网站、《中国农村金融发展报告（2015）》等相关信息整理

传统金融机构的小额信贷业务分为小微企业贷款和个人消费信贷。

从小微企业贷款来看，2011～2015年，中国银行类金融机构的小额信贷有较快增长，其中银行业金融机构小额信贷余额保持17%的增长速度，至2015年年底达到23.5万亿元[注]（见图5-1）。

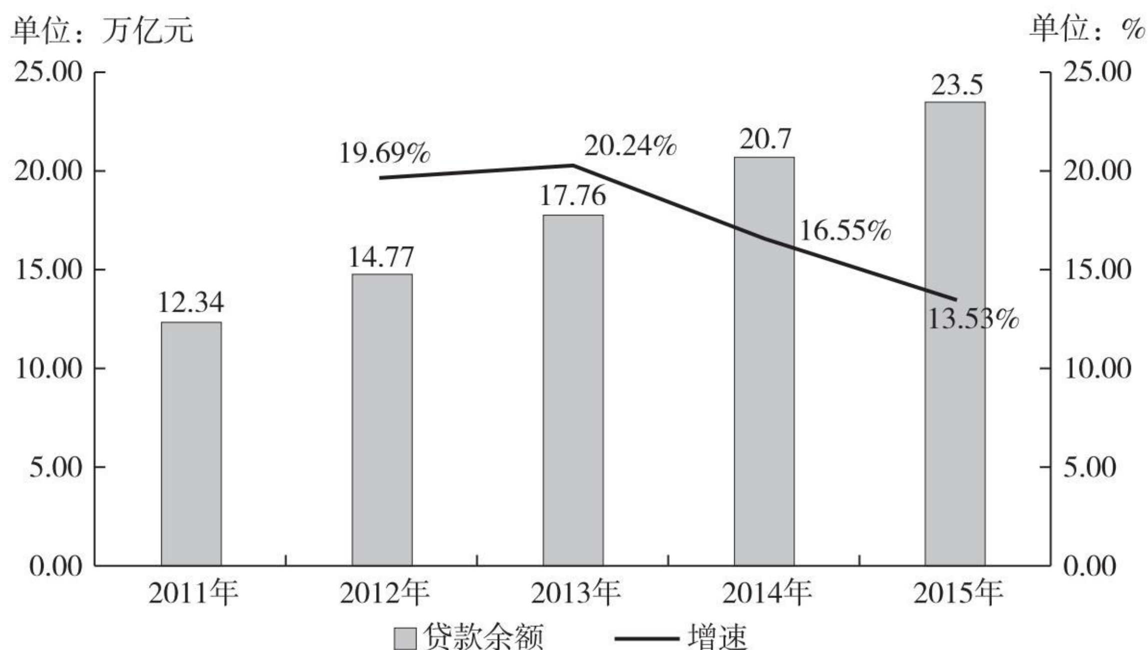


图5-1 2011～2015年我国银行类金融机构小微企业贷款余额

资料来源：银监会公告

银行业金融机构（政策性银行和商业银行）中，商业银行是发放小额贷款的主力军。根据2016年第二季度统计数据，商业银行对小微企业贷款余额占银行类金融机构的75.63%（见图5-2）。其中城市商业银行和农村商业银行发挥了重要作用，分别占22.05%和23.64%[注]。（见图5-3）。

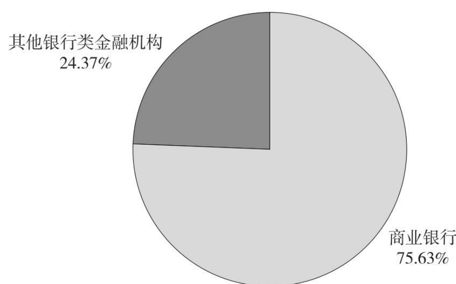


图5-2 银行类金融机构小微企业贷款比重

注：其他银行类金融机构数据包括政策性银行、农村信用合作社、村镇银行的数据。

资料来源：中国银行业监督管理委员会网站

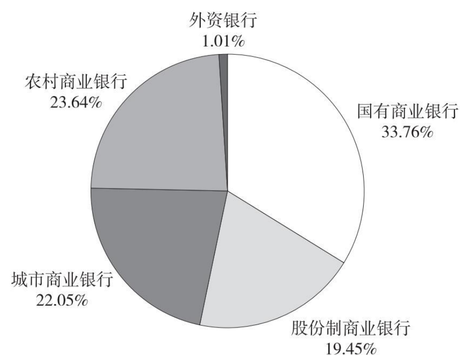


图5-3 我国各类商业银行小微企业贷款余额比重（2016年第二季度）

注：商业银行数据中未包括农村信用合作社和村镇银行的数据。

资料来源：中国银行业监督管理委员会网站

此外，全国银行类金融机构涉农贷款也在持续增加（见图5-4）。

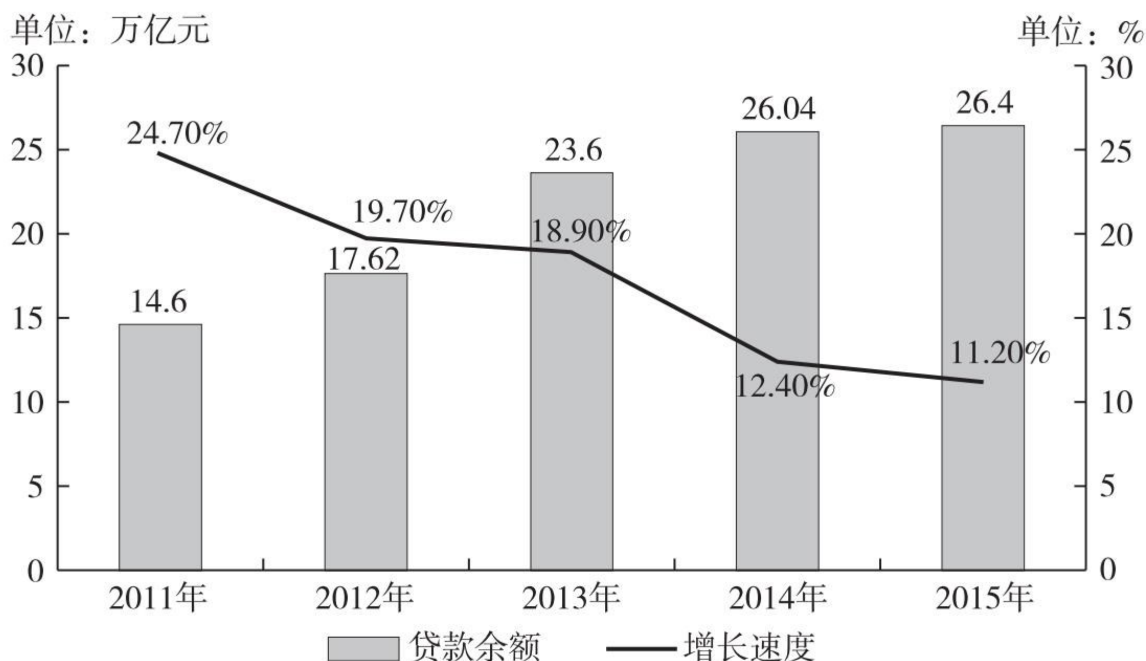


图5-4 2011～2015年全国银行类金融机构涉农贷款余额

注：涉农贷款包括农户贷款、农村贷款（县及县以下地区）、农业贷款。由于统计渠道不一致以及部分统计数据缺失，尚无法统计传统金融机构中资金互助组织和公益性小额信贷组织的数据。考虑到这部分机构/组织的单体规模有限、信贷总量相对较小，在该统计中可忽略不计。

从个人消费信贷[注]业务来看，根据中国人民银行的统计，截至2015年年末，中国居民消费信贷余额为18.9万亿元，同比增长23.3%。

从2011～2015年的消费信贷余额看，年均增长速度为23%，保持了高速增长的趋势（见图5-5）。

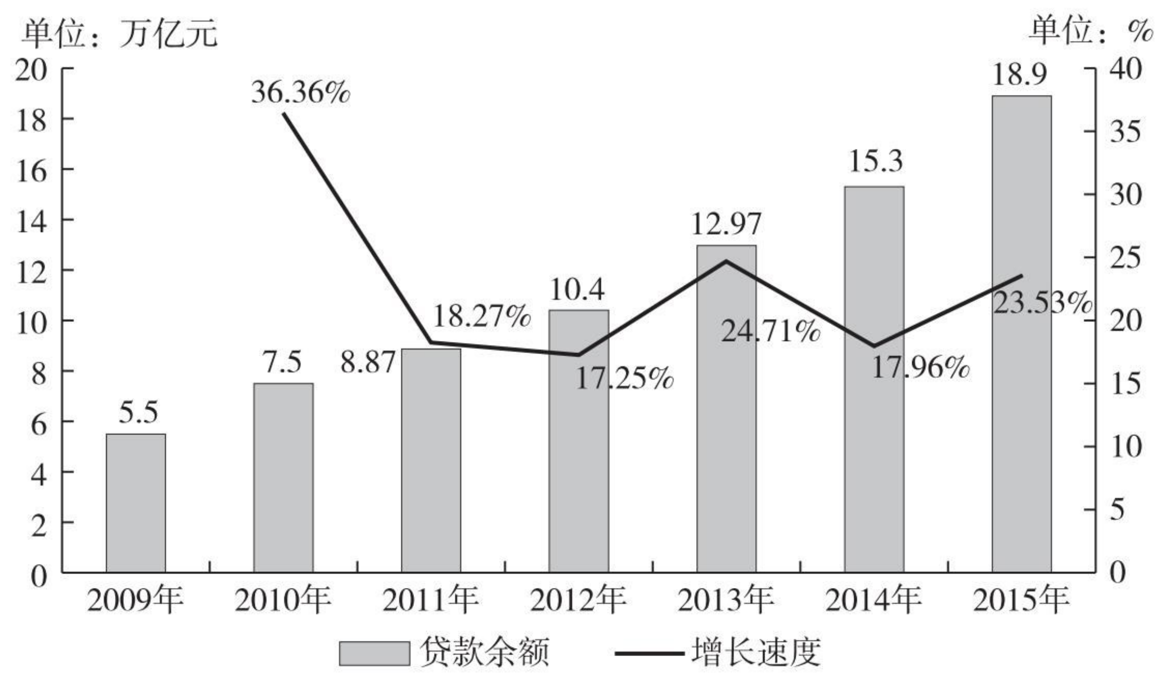


图5-5 中国消费信贷余额

资料来源：国家统计局《国家发展和国民经济统计报告》

统计数据显示近年来我国传统金融机构小额信贷业务呈稳定上升的趋势。

在调研中发现，我国传统金融机构各项金融服务中对数字信息技术的应用有快速发展之势。银行类金融机构中国有商业银行、股份制商业银行、城市和农村商业银行变化尤其显著，小额贷款公司也通过经营模式转型陆续搭上了数字信息技术的快车，但多数资金互助组织和公益性小额信贷组织在数字信息技术应用方面没有大的进展。故下面的分析主要针对商业银行、小额贷款公司和个别公益性小额信贷组织。

1.数字信息技术在商业银行小额信贷中的应用

我们通过研究发现，小微企业信贷领域中除大部分村镇银行，目前几乎所有商业银行的小微企业信贷均在不同程度上应用了数字信息技术。

首先，所有国有商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、绝大部分农村商业银行均有网上银行、电话银行服务，借款客户可以方便地通过这些终端申请贷款，还本付息；其次，部分银行开通了具有存款、支付结算、贷款申请、还款等多种功能的卡类业务；最后，大部分商业银行、股份制银行开通了手机银行，客户可以更方便地办理贷款申请和还贷业务。据调查信息显示，样本银行小微企业贷款中的数字信息技术应用体现在贷款申请、审核、发放、收回的全过程，带来的优势主要体现在如下几个方面：

第一，缩短流程、节约成本。至少90%的样本银行小微企业贷款业务均开通了网上申请、网上审批服务，缩短了流程，减少了环节，降低了时间成本。许多小微贷款产品的审批时间缩短到3～7天，甚至1天。

第二，降低风险。大部分银行的小微企业贷款是无抵押纯信用贷款，银行借助电商平台、电信运营商用户数据、供应链金融、银行卡使用等多种方式获取客户行为信息，利用大数据监控风险，提高贷款质量。如中国银行的中银网络通宝、沃金融；建设银行的善融e贷；交通银行的沃易贷；浦发银行的和利贷。

第三，降低客户融资成本。网上银行、手机银行、银行卡的支付便利使大多数银行能够为小微企业客户提供可周转使用的循环贷款，贷款可随借随还，不仅方便了客户，而且可以降低客户的利息成本。

由于缺乏官方统计以及其他信息渠道，我们选择若干银行作为样本，从其公开发布的信息中收集相关信息，按照样本银行各类小微企

业贷款产品对数据信息技术的应用进行归类和分析，具体内容见表5-2。

表5-2 样本银行小微企业贷款产品的数字化内容

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
工商银行	1. 工银融 e 贷	贷款流程采用“线上＋线下”操作模式，部分产品采取全流程“不落地”线上操作模式，贷款的受理、审批、放款、回收和贷后管理，全部在线完成				
	2. 网贷通	企业通过网银操作完成借款、还款，可24小时随时随地办理。网上银行操作借款、还款款项实时到账，特别适应中小微企业信贷短、频、快的特点。在合同规定的有效期内企业需要资金时就自主提款，有闲置资金时就用来还贷，在一年内可循环使用，按日计息	7 天	30 万～3 000 万元	7.8%	1 年

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
农业银行	1. 智动贷	小企业自助可循环贷款，可通过网上银行、银企通平台等电子渠道自助提款、还款。客户可根据经营需要灵活安排融资，随借随还，节省融资费用	10～15天	2万～500万元	6.36%～11.52%	
	2. 四融平台	针对甘肃农村地区。“四融”是指融通、融资、融智、融商。四融平台通过数字信息技术为农民提供便利的金融服务。其中融资具有双联惠农贷款、自助循环贷款的线上受理和申请、自助放款、查询和还款等功能				
中国银行	1. 网络通宝	对中小企业提供的纯信用无抵押贷款，向在第三方电子商务平台上经营的中小企业提供综合金融服务	5天	50万～2 000万元	7.2%～8.4%	1～2年
	2. 沃金融	针对沃易购的订单，联通代理商可选择使用沃金融向中国银行提出融资申请，从申请到提款、用款均在线上操作				
	3. 中银	在合同规定的额度和有效期内，客户可通过网上银行自				

	[illegible] 网融易	[illegible] 助进行提款和还款，本金、利息自动扣划，循环借款				

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
建设银行	1. 善融e贷	基于电商平台累积客户信用信息，为小微企业在商城的交易活动提供全流程的在线融资服务		200万元		1年
	2. 敦煌e保通	为敦煌网平台的卖家提供贷款。无须实物抵押、担保，凭借在敦煌网交易的实时记录及累积的信用即可申请。全程在线操作：报名、审核、签约、使用，全部网上操作。卖家发货当天即可拿到货款的80%，订单完成后系统自动操作还款，在线完成贷款全流程				
	3. 结算透	对结算频繁并形成一定资金沉淀的小微企业发放的人民币小额透支业务。通过企业网银、ATM、POS机、柜面等渠道，实现多渠道的支用和还款		50万元		
交通银行	1. POS贷	依据客户在本行的交易流量等数据信息，按规则筛选并给予可循环使用的短期流动资金小额贷款。支持客户在线操作，随时随地，随借随还，方便、快捷地满足客户的生产经营等资金需求				
	2. 沃易贷	为联通下游代理商量身定制的综合金融服务产品，免抵押。贷款循环使用，随借随还，按日计息，费率较低。具有自助				

		申请、在线自动审批的功能，客户贷款申请、用款、还款均在线上操作，额度即时生效			

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
交通银行	3. 蕴通电子供应链	客户从交通银行网银发起的商品质押、提款和提货申请，都会形成电子指令，自动发送到“蕴通电子供应链”系统，银行审批人员能在第一时间知道客户申请并启动网上审批流程，再通过与中远物流仓储系统的直联，实现质押监管、提货指令及所涉凭证的双向电子化交互。尤其是提货环节，通过“蕴通电子供应链”系统，能够实现不落地系统自动审批及发送提货通知。使用该系统后，中小企业无须跑银行，可在网银上自助办理商品质押、融资申请、融资归还和商品提取等商品融资的全流程业务				
民生银行	1. 超吉贷	在线评估技术、按日计息、随借随还	3 天			
	2. 网乐贷	借款人通过民生银行小微之家网站、民生银行小微之家微信公众号、民生银行小微手机银行等互联网渠道进行申请。在线填写申请资料，5 个步骤完成贷款申请	5 分钟	30 万元	14. 76%	
		针对小微企业的特点和结算需求，将小微企业客户的单位账				

	3. 商隆卡	户介质化、卡片化，通过借记卡实现单位结算账户的现金存取、转账汇款、POS 机消费、凭证购买、账户查询等功能				

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
民生银行	4. 商户卡	可在开卡的同时办理账户信息即时通、钱生钱、个人网银、自助质押贷款等多达8种银行金融产品，提供一站式服务。累计数据信息，提供便利金融、投资理财、贷款融资等各项银行服务				
	5. 乐收银	做到实时收款、实时到账、实时可用；转账、还款足不出户；帮助拥有多家店面的企业主将货款实时归集到指定的个人结算账户中，帮助企业主对多家分店的资金进行统一规划。一卡实现企业收账、转账、还款，帮助企业管理账户				
	6. 财神卡	通过一张综合性借记卡汇集存款理财、循环额度贷款、支付结算和各类金融服务的产品。满足小微企业客户在企业经营和家庭财富管理等方面的综合需求				
	7. 小微宝	小微宝移动销售平台是以手持移动终端（如苹果公司推出的平板电脑 iPad）为载体，突破金融机构传统的单一销售方式，将移动互联网技术与小微金融业务相结合，为小微企业贷款提供全方位的				

		产品体验、签约和全流程办理。电子化受理客户，客户自助签约放款				

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
浙商银行	1. 助贷业务	聚焦10万元甚至5万元以下的小微贷款客户，主要面向科技文创、城市服务、医疗健康、旅游休闲、体育时尚、现代物流和节能环保等行业的小微创业客户群体，提供包括贷款在内的综合金融服务。线上审查审批、线下客户签约				
	2. 小企业贷款e申请	面向小企业客户（含个体工商户）。线上审查审批、线下客户签约。对基本符合条件的贷款申请在5个工作日内回复				
	3. 融查通	借助Pad（平板电脑）和身份读卡器设备，将原有的业务受理、身份核实、调查取证、征信查询、资料核签等需在网点办理的工作集中、前移至客户现场一并完成，有效整合了原有操作环节，并通过在线传输影音资料与后台实现信息的实时交互，并可同步开展审查、审批工作，可大大提升业务效率，使小微客户可以更快地拿到经营所需贷款。融查通服务整合了一系列互联网前沿新技术，利用人脸识别“刷一刷”、身份读卡器“碰一碰”、影像采集“拍一拍”、经授权征信				

		查询"点一点"等，彻底摆脱了原有的客户需至网点申请、填单等繁复工作，让客户能够轻松办妥贷款手续				

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
广发银行	1. 企业通	以客户捷算通卡资金结算记录作为授信额度核定的主要依据。总行依托大数据模型主动筛选出目标客户，由分行、支行主动送贷、上门服务。凡在广发银行办理捷算通卡的小企业，只要有一年以上交易结算记录且达到产品既定标准即有机会获得广发银行无抵押、纯信用企业通贷款，按日计息，随借随还		200万元		
	2. 捷算通卡	捷算通卡是专为企业量身打造的特色单位结算卡，具有现金存取、转账汇款、现金归集、智能财资管理、融资贷款等丰富功能，使用安全便捷，可满足对公客户的多样化金融服务需求，有效提升资金运营效率				
华夏银行	平台金融	运用互联网将银行支付融资系统（CPM）与企业资源计划系统（ERP）、销售或财务等系统对接，整合平台客户与其上下游、体系内的小微企业和个人客户之间的交易信息，实现信息流、资金流、物流同步，使金融服务精准				

		匹配企业需求，有效提高信贷资金的使用效率				

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
平安银行	贷贷平安商务卡	是平安银行为小微客户量身定制的以小额信用循环贷款为核心，集融资、结算、增值服务等功能于一体的创新金融产品。它是一张可以存钱的卡，也是一张可以贷款的卡				
浦发银行	1. 浦银快贷	通过大数据分析，借助移动互联、评分卡和SDS（战略决策工具）等新技术，实现小微客户全流程在线、全自动审批、全数据化管理的互联网金融新模式				
	2. 和利贷	依托中国移动在供应链中的核心企业地位，为满足中国移动供应链下游小微经销商的经营性融资需求而提供的专属授信方案。该方案用于授信准入、额度、利率和期限的测算，贷后管理指标监测的数据均由中国移动提供或经其确认。如客户满足特定要求，浦发银行为其核定个人经营类授信额度，支持其与中国移动的日常采购支付，同时可为其发放融资易商人卡作为该授信额度的使用载体				

银行	产品名称	数字信息技术应用描述	审批时间	额度	利率	期限
		卡作为该授信额度的使用载体				
招商银行	1. 生意贷	专门为小微企业、个体工商户推出的用于解决中短期经营资金周转、日常支付结算和财务管理的综合金融服务产品。贷款主体是 POS 商户经营者，合法生产、经营的中小企业主、个体工商户等自然人，无法提供房产抵押或其他担保的客户				
	2. AUM（资产管理规模）贷、POS 贷	按照客户的 AUM 日均余额或 POS 收单流量的一定比例对小微客户进行授信				
恒丰银行	恒信快贷	为小微客户量身打造的随借随还类小额信用贷款，用以解决小微客户临时流动资金周转问题，通过网银即可发放贷款，快捷方便		100 万元		

资料来源：银行年报、银行产品介绍及新闻门户网站

从表5-2中可以看到，传统商业银行的这些新型经营性信贷产品具有较为明显的普惠性质，主要体现在：主要服务对象是小微企业、个体工商业主、小微企业主；审批时间短，从5分钟到15天；贷款利率较低，从6.36%到14.76%不等，相较于民间借贷20%以上的利率，降低了融资成本；借款期限短，一般在1年之内。

消费信贷一直是传统金融机构全力拓展的业务领域，近几年国内几家主要的股份制商业银行消费信贷增长速度均保持在20%以上。竞争加快了数字信息技术在商业银行消费信贷领域的应用，产品创新保持快速增长。该业务在数字信息技术方面的应用主要体现在信用卡和消费贷款两个业务端。

银行信用卡业务的发展充分体现了数据信息技术的应用，包括借款、还款、支付结算、缴费等，基本上都可以通过电脑或手机方便快捷地完成，不必到银行柜台进行还款及缴费，可以节省大量的时间，降低交易成本，金融服务的可获得性及便利性大为提高。

根据中国人民银行《支付体系运行总体情况报告（2015）》，至2015年9月中国信用卡累计发卡量超过5亿张，信用卡的用户群体在不断增长，信用卡消费信贷的总量也在逐步提高。

在消费信贷业务中，商业银行的数字化应用集中体现在新场景的拓展上，如建设电商平台，通过“电商+消费信贷”的方式推进消费信贷发展。例如，工商银行从2014年开始全力推进电商平台“融e购”，并依此推出消费金融产品“逸贷”。至2015年年底，工商银行“融e购”电商平台交易额突破5 000亿元，“逸贷”客户达到430个，贷款余额为2 000亿元。建设银行通过建立善融商务电商平台，推出“善融e贷”，提供消费金融服务。招商银行通过入股滴滴出行拓展金融服务场景，成为滴滴出行的战略投资方[注]。通过入股滴滴，招商银行在移动出行领域，从资本、支付结算、信贷等方面介入，如滴滴乘客可使用招商银行信用卡付车费，滴滴司机可在招商银行网点注册并分期付款购车等，为其支付业务、消费信贷业务开辟了广阔的前景。

2.数字信息技术在小额贷款公司业务中的应用

自2008年我国政府允许小额贷款试点成立以来，截至2016年3月，小贷公司达到8 867家，贷款余额为8 380亿元，平均每家小贷公司实收

资本9 500万元。但2014年以来经济下行对小贷公司的业务产生了较大负面影响，无论小贷公司家数还是业务均呈下滑趋势（见图5-6）。

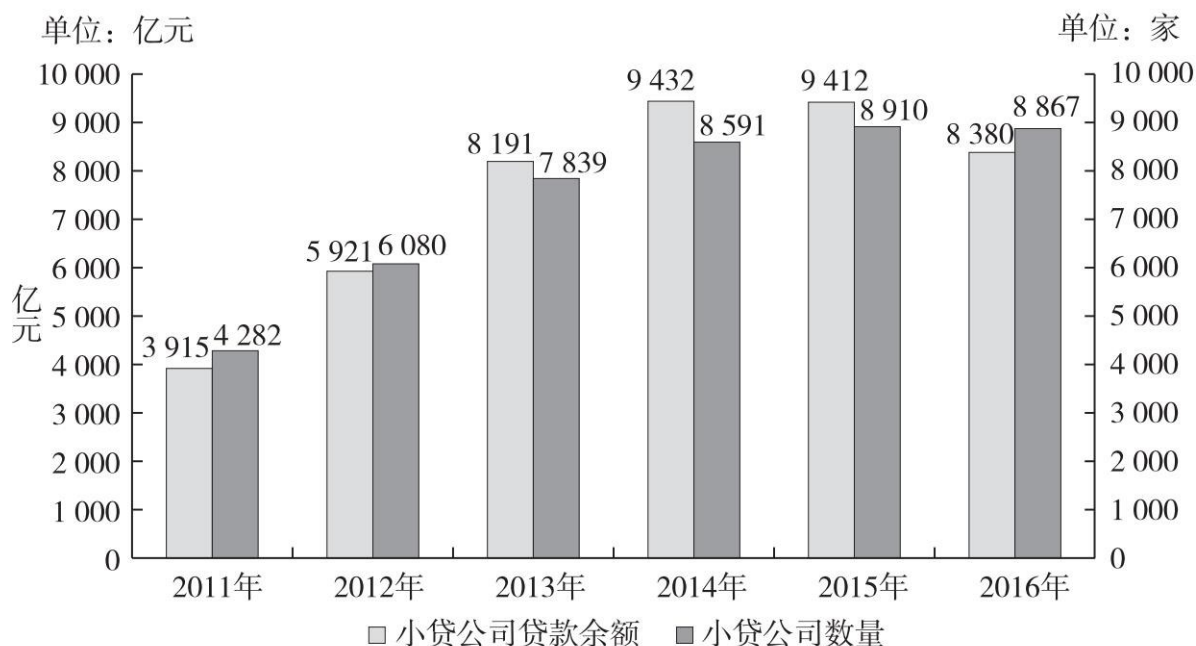


图5-6 2011～2016年我国小贷公司家数、贷款余额

注：2016年数据截至3月。

数据来源：中国人民银行

面对经营窘境，有越来越多的小贷公司开始使用数字信息技术，或提高原有业务模式效率，或进行商业模式转型。在数字化变革大潮中，一个明显的趋势是越来越多的小贷公司与P2P融资平台或其他平台对接，借助互联网数字信息技术降低搜寻成本和管理成本，扩大销售市场。目前国内有3家P2P网贷平台在对接小贷公司业务中达到一定规模，分别是开鑫贷、有利网、东方汇。这3家平台的共同特点是与小贷公司建立紧密的业务合作关系：小贷公司为平台寻找贷款项目、审查项目、为账款提供全额本息担保，平台为项目提供资金来源。目前与开鑫贷对接的小贷公司有117家；与有利网对接的小贷公司有30多家；与东方汇对接的小贷公司约有24家。借助互联网P2P小贷平台，小贷公司可以解决资金来源不足的问题，P2P平台也可以克服项目不足，以及对项目线下核查能力不足的问题，可谓一举多赢。

｜**案例**｜

开鑫贷是经江苏省金融办批准，由国家开发银行全资子公司国开金融和江苏金农共同发起设立的国有银行系互联网金融服务平台。目前有117家被评为A级以上的小贷公司为平台贷款项目提供担保服务[注]，小贷公司为平台提供第三方担保服务，一方面提高了开鑫贷项目的投资安全性，另一方面拓展了小贷公司的业务，使之介入互联网金融领域，可谓一举两得。开鑫贷实行线上线下两次审核，引入第三方担保的做法得到了中国人民银行"合规合法"表态，被誉为P2P的"国家队"[注]。为了降低小贷公司承担的担保风险，开鑫贷平台委托小贷公司提供贷前审查、贷款担保以及贷后管理服务，并由江苏金创信用再担保股份有限公司提供连带责任再担保。小贷公司也借助于平台的大数据提高风控水平。目前，与开鑫贷合作的小贷公司注册资金总额为230.7亿元，已成功还款的担保业务量为87亿元。

东方汇是由中国东方资产管理公司旗下东方邦信金融科技（上海）有限公司搭建并自主运营的综合性互联网金融服务平台。该平台的特色是与其母公司邦惠控股旗下的24家邦信小额贷款公司合作，以线上线下相结合的模式开展互联网借贷（P2P）业务。小贷公司在东方汇线上线下相结合的运作模式中发挥线下获客、实地尽职调研和回购保证作用。借助于线上业务，小贷公司业务种类增加，经营规模扩大。借助于小贷公司的参与，东方汇平台业务稳定增长，自2014年6月24日正式上线后，截至2016年6月，平台注册用户近34万人，累计交易规模超过150亿元。

有利网也是一家网贷平台，其运营模式的亮点之一在于采用与全国领先的小额贷款机构合作的方式，项目来源和相应的风险都由合作机构承担，有利网仅提供一个平台；亮点之二在于引进了美国信用评分系统FICO，以此来评估借款人的综合信用，控制风险。此外，小额分散机制和风险保证金也是有利网采取的风控措施。有

利网自2013年2月上线以来，累计投资额超过293亿元，共有710万笔还款，100%如约兑付。

除与P2P网贷平台对接以外，小贷公司借助大的金融平台（组织）的数据信息管理技术，共享征信服务、客户资源服务、资金调剂服务。例如，江苏金农[注]自2010年成立后在全国率先建成省级小额贷款公司IT运营系统，实现了全省小额贷款公司所有业务的联网运营。该系统可实时反映小额贷款公司的运营数据，包括财会数据、信贷业务数据，以及监管的相关信息。IT运营系统的建立不仅方便了金融监管，而且可以为小额贷款公司提供资金调剂（系统内借贷）、接入征信、推荐担保业务等服务，降低了小额贷款公司的成本，提高了业务收入[注]。江苏省内规定小额贷款公司的年化利率不得超过15%，但通过江苏金农的业务创新，可以让该省小额贷款公司的税后利润率达到20%以上。此外，通过提供资金头寸调剂（也称现金池业务），江苏金农可以受托集中小额贷款公司的闲置资金，拆借给有资金需求的小额贷款公司。现金池相当于小额贷款公司的内部资金调剂市场，至2014年吸纳了江苏全省500余家小额贷款公司中的300多家加入，已经调剂的资金规模超过了100亿元，全国约800多家小额贷款公司获得了相关服务。江苏金农也是国家开发银行统贷平台，与中国银行、农业银行、民生银行、南京银行、中国华融资产管理公司、中国人寿、江苏金融租赁有限公司等金融机构建立了战略合作关系。江苏金农通过平台运作，链接商业银行、小额贷款公司、其他投资人、政府等相关利益人，在小额贷款业务领域中充分实现信息共享、资源共享，成为应用数字信息技术服务小额贷款业务的成功创新模式。

3.数字信息技术在公益性小额信贷组织中的应用

公益性小额信贷组织有自己传统的信贷管理模式，特点是信贷员密集作业，通过高频率走访客户控制贷款全流程风险，采用现金收付

和高频率还款付息（分期等额还款付息）。这种操作模式的人工成本高，员工道德风险较高。数字信息技术的使用可以有效降低微型金融的管理成本，在这方面中和农信项目管理有限公司做了有益的探索。2013年中和农信项目管理有限公司开始信息化管理改革试点，目标是让公司更为规范化运营，使其贷款方式可持续、可复制。2015年，中和农信项目管理有限公司完成了全国各分支机构的整体信息化改革。信息化改革大大解放了生产力，提高了安全性，降低了成本，提高了风控质量。

｜案例｜　中和农信项目管理有限公司的改革实践——信息化与小额信贷效率提升

中和农信项目管理有限公司是一家专注于农村金融服务的社会企业，其前身是中国扶贫基金会小额信贷项目部，它于2008年转制成公司化运作，专门负责小额信贷扶贫试点项目的实施与管理。中和农信项目管理有限公司的客户为很难从金融机构获得贷款的农村贫困地区中低收入家庭，产品有小组联保贷款和个人贷款两种，平均贷款额度为人民币1万元。

2013年前，中和农信项目管理有限公司信贷业务的运营方式是:

（1）上门服务且采用现金放款、收款，每笔贷款信贷员都需要携带现金往返客户处十余次，存在较大的资金风险与操作成本。

（2）基于PC端的信贷管理系统造成了一定的信息滞后。信贷员每次接触客户后都需返回上传相关资料，从业务的发生到信息的录入相隔半天或者一天的时间。

（3）对客户信贷风险的控制前置在分支机构，总部不审批贷款业务。

中和农信项目管理有限公司于2013年开始信息化管理改革试点，目标是让公司更为规范化运营、简化工作流程、提升工作效

率、加强多方面风险把控、有力支持机构的连锁化发展布局。2015年，中和农信项目管理有限公司完成了全国各分支机构的整体信息化改革。

目前，中和农信项目管理有限公司逐步取消了现金放款、收款，改用银企直联、超级网银系统集中代付；增加了信贷员手机端操作应用，手机客户端能够自动识别身份证、银行卡信息，让信贷员能够实时上传客户材料；总部风险管理部门参与贷款审批流程，实时审核各项材料的合规情况，实现全流程风险控制。针对个人贷款业务，通过IPC（进程间通信）技术对个人贷款客户的还款能力进行评价。此外，在公司文化和内部沟通方面，公司还引入“兜行”手机平台，员工可借助平台在线学习、实时了解公司动态并与同事交流。

中和农信项目管理有限公司的信息化改革取得了如下成果：

（1）解放了人力资本，信贷员拥有更多的时间维护与拓展客户。

（2）安全高效，降低了信贷员携带现金带来的安全问题，并通过系统集中代付大大缩短了客户获得贷款的时间。

（3）推进扁平化管理，帮助实现集中的财务记账和财务管理，使分支机构取消了财务相关岗位。

（4）改善风险控制流程。在操作方面，信贷员和督导都表示信息化改革减少了其录入信息时的操作失误；在欺诈和违约方面，总部的即时审查对客户及信贷员的相关风险控制质量也有了显著提高。

信息化改革前后信贷员现金放款、收款的数量及时间见图5-7。

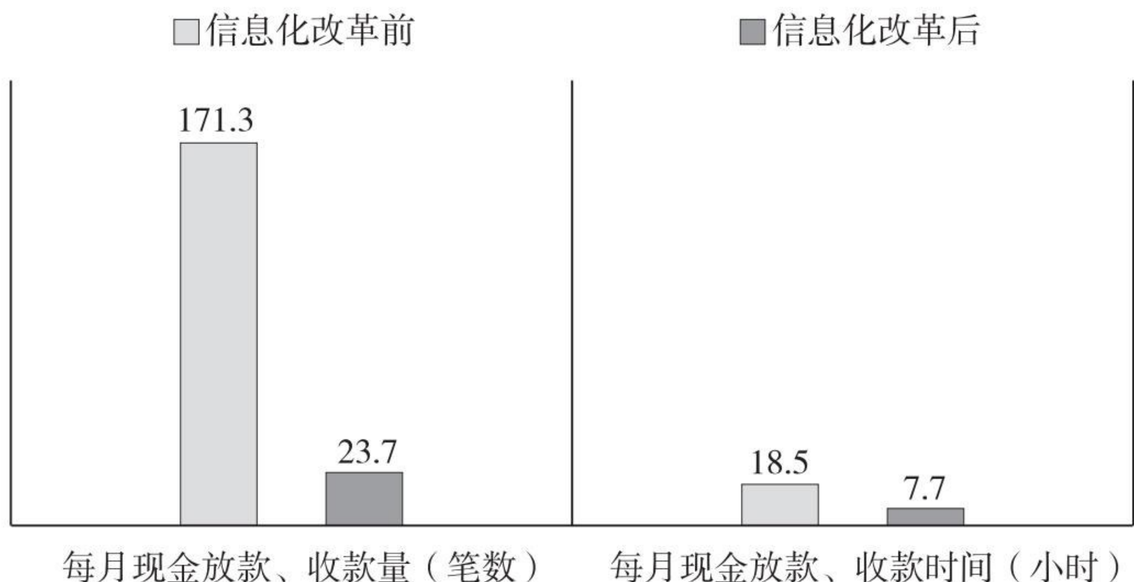


图5-7 信息化改革前后信贷员现金放款、收款的数量及时间

数据来源：根据中和农信项目管理有限公司调查问卷整理

（二）新型金融组织的互联网小额信贷业务

我国从事小额信贷业务的新型金融组织主要是综合性互联网金融平台和P2P网络借贷平台（见表5-3）。

表5-3 从事小额信贷的新型金融组织分类

类别		业务性质	举例
综合性互联网金融平台	基于电商平台的互联网金融平台	小微贷款	蚂蚁金服、京东金融、苏宁金融
	基于产业背景的互联网金融平台	小微贷款	海尔金融、小米手机
	基于社交平台、门户网站的互联网金融平台	小微贷款	腾讯前海微众银行、百度
P2P 网络借贷平台		对等的小额借贷	拍拍贷、人人贷

新型金融组织之新，在于其立足之本就是数字信息技术。数字信息技术是这类金融组织的DNA(注)，贯穿于所有金融产品和服务中，包括小额信贷业务。下面分别对综合性互联网金融平台3个主要类型的小额信贷业务做展开分析，P2P网络借贷平台的小额信贷业务将在第六章中展开介绍。

1.基于电商平台的互联网小额信贷

这类金融组织起步于其母体的电商业务，在后来的发展中逐步脱离母体，成为独立的金融服务提供商。我国此类金融组织的典型代表包括：阿里系下的蚂蚁金服、京东系下的京东金融、苏宁集团旗下的苏宁云商。以下分别针对阿里和京东系的代表性信贷产品进行分析。

（1）蚂蚁金服的小额贷款。

蚂蚁金服的小额贷款按照经营和消费属性划分，有小微企业贷款和个人消费贷款。

蚂蚁金服小微企业贷款在数字化信贷方面的实践始于2010年6月，最初阿里小贷的定位是为阿里巴巴B2B平台和淘宝网上的小微企业提供小额贷款。2014年10月，蚂蚁金服成立，阿里小贷并入蚂蚁金服，并更名为蚂蚁微贷。蚂蚁微贷向小微企业提供的主要贷款产品包括面向淘宝、天猫商户的淘宝/天猫订单贷款、淘宝/天猫信用贷款，以及面向阿里巴巴B2B平台的阿里信用贷款。2015年6月底，网商银行成立，蚂蚁微贷业务并入网商银行。

网商银行主要利用互联网技术，通过阿里巴巴、淘宝网、支付宝将底层数据打通，将小微企业在网络平台上产生的现金流、成长状况、信用记录、交易状况、销售增长、仓储周转、投诉纠纷情况等百余项指标信息，与接入的外部数据，包括海关、税务、电力等方面的数据加以匹配，通过大数据信用评估模型最终形成贷款的评价标准，

实现了纯信用贷款、全程零人工接入，最快1秒钟可获得贷款的“310体验”，即贷款人3分钟在线填写申请，1秒钟授信放款，0员工介入，全程在线上完成，有效解决了小微企业融资难、审批慢的痛点。

与传统银行不同的是，网商银行的风险管理模型开发过程包含了海量的互联网数据，数据挖掘和模型开发的方法也不再局限于传统的统计方法，越来越多的机器学习方法被引入其中。不仅如此，数据分析不再只为业务提供数据支持，而是更多地由数据发现业务的本质，从而驱动业务发展。目前网商银行掌握和运用的商户网络行为数据包括阿里巴巴、淘宝、支付宝等平台上沉淀的数据，包含店铺基本信息、店铺交易数据、买家会员信息、会员浏览数据、旺旺信息等，通过对这些数据的分析挖掘，网商银行开发了一系列模型，包括借款人信用评分模型、销售预测模型、贷后预警模型、违约催收模型等，这些模型可以覆盖营销和风险管理的方方面面。

由数据驱动的业务模式，不仅使网商银行能够更准确地识别和管理风险，也大大提高了服务的效率，降低了服务成本。与传统银行动辄数周的审批和放贷周期相比，网商银行可以事先对借款人进行风险评估和授信，借款人提出申请后，最快几分钟就可以完成放款。据相关数据显示，网商银行基于数据的信贷模式将单笔操作成本控制在2元左右，远低于传统金融机构的放贷成本。

数字信息技术的使用提高了信贷过程中的信息对称性，使得蚂蚁金服不仅可以为小微企业提供融资服务，解决其融资难问题，而且能够较好地根据借款人的信用质量，进行差别定价，从而解决融资贵问题[注]。2013年，阿里小贷（蚂蚁小贷的前身）逐步推行以信用为基础的差异化定价，结合个体风险预测（违约概率），以及个体利率敏感度模型，对每个客户制定符合其风险和收益特征的最优定价策略，实现“一人一价”，使信用良好且贷款使用习惯较好的小微企业可以获得更低成本的融资。过去阿里小贷多执行日息万分之五的通行信贷产品

定价，目前按照蚂蚁微贷的信用差异化定价政策，小微企业融资最低的年化利率可达12%。结合以日计息、随借随还的产品特性，小微企业可以更轻松地掌控自身的融资成本。

截至2016年6月，网商银行和此前的蚂蚁微贷累计服务小微企业超过400万家，累计发放贷款超过7 000亿元。从蚂蚁金服的实证分析来看，获得贷款支持的商户成长明显快于未获得贷款支持的商户，金融促进实体经济发展的效果明显。

除蚂蚁微贷外，配合阿里系进军农村市场的战略举措，蚂蚁金服加大了对农村金融的拓展。2015年蚂蚁旗下的网商银行面向农民用户推出了旺农贷产品。旺农贷推出后半年左右的时间内覆盖了全国24个省139个县的2 425个村庄，农民户均贷款支用金额为4.4万元，被《农民日报》称为“蚂蚁效应”。此外，蚂蚁微贷还与农业核心企业合作，推出能够推动农业现代化发展的农村供应链金融产品，目前正在试点运行的有四川地区的“易果生鲜项目”和内蒙古的“蒙羊项目”[注]。其中蒙羊项目初试期拟发放2亿元贷款。

蚂蚁金服个人消费信贷的主要产品是借呗、花呗。这两个产品均面向支付宝消费群体，其中花呗相当于信用卡。产品上线初期，客户可以在天猫、淘宝购物消费时付款用，不能取现，借款额度在1 000元～3万元。借呗则是微贷旗下的一款消费信贷产品，借款人无须提供抵押担保，借款额度在1 000元～50 000元[注]。

花呗、借呗两个产品推出后，最大的受益人群是尚没有资格获取信用卡的群体（目前主要是年轻人）。自2015年上线后，该产品因与购物场景紧密联系，以及借款、还款手续简单易行，深受用户欢迎。截至2015年11月12日，蚂蚁花呗支付交易笔数达6 048万笔，占支付宝交易总量的8.5%；截至2016年4月，蚂蚁借呗一年累计发放消费信贷494亿元，为全国3 000万用户授信[注]。目前，花呗的消费场景已经跨

越阿里电商平台，进入医院、商场等。2016年5月，蚂蚁花呗宣布与超过150家医院达成协议，推出针对个人消费者的医疗分期付费，最高可获得的额度为5万元。6月初，蚂蚁花呗联手支付宝，在浙江、上海、天津、重庆、湖北、深圳、吉林7个省市推出电费代扣功能。6月22日，蚂蚁花呗和西单大悦城达成战略合作，大悦城内超过200家商户将全面接入蚂蚁花呗[注]。

（2）京东金融的小额贷款。

京东金融集团于2013年10月开始独立于京东商城运营，对自己的定位是金融科技公司。依托京东生态以及对外连接所积累的大数据以及由此构建的信用体系，京东金融为小微企业和个人提供贷款、理财、支付、众筹等金融服务。迄今为止，京东金融已建立七大业务线，分别是供应链金融、消费金融、众筹、财富管理、支付、保险、证券，陆续推出了京保贝、白条、京东钱包、京东金融APP、小金库、京小贷、小白理财等创新产品，实现了在公司金融和消费者金融两大业务板块的布局。

京东小微企业贷款主要体现在供应链金融中，按照京东的说法，其供应链金融包括京保贝、京小贷、动产融资、企业金库。

2013年10月，京东供应链金融推出第一款产品京保贝。京保贝是具有互联网特点的供应链保理融资业务，包括应收账款池融资、订单池融资、单笔融资、销售融资等多个产品。京保贝的主要优势是：门槛低、融资成本低；效率高，3分钟审批放款；客户体验好，按天计息，随借随还。京保贝目前已服务近2 000家京东商城的供应商，单笔融资从万元到上亿元不等，坏账率不足万分之五，远低于业内平均坏账率水平。2014年10月，京东的另一款企业微贷产品京小贷上线。京小贷是为电商平台卖家提供的小额信贷服务。它基于真实交易数据实现授信与风控，具有全程线上操作、三步申请、一秒到账、个性化利

率、多种还款方式等优势。目前，京小贷主要服务于京东开放平台商家和其他小微企业客户。上线一年来，累计为超过3万家店铺审核了贷款资格。2015年9月，京东推出动产融资产品。动产融资是为中小微企业，尤其是消费品经销商提供的新型质押类融资产品。它依赖京东积累的上亿商品历史销售数据和外部数据、商品价格，使企业可更方便地实现消费品质押融资。2016年1月以来，动产融资单月放贷速度超过亿元。

｜案例｜　京保贝2.0

京保贝2.0采用动态风控和动态授信策略，为客户提供全贸易流程的资金支持，实现可融资额度的实时更新和管理。借助于京东电商的生态环境，京东可以对应收账生成过程中的每个节点进行监测——从订单生成到发货，再到结算，将风控下沉到每一笔应收账款，对每个时间点上的风险进行量化，根据应收账生成过程的完成程度（风险度）按比率提供贷款，而不是像传统保理业务，只是在商品发货后提供贷款。例如，订单形成时，按照该企业的信用评级提供50%的贷款，完成发货提供60%的贷款（发货风险消除），买方收到货后提供80%的贷款，买卖双方完成确权（确认交割）后提供85%的贷款，完成对账后提供90%的贷款。这种做法既满足了客户的融资需求，帮助京东降低了风险，更能使京东切入供应链中的各个环节，为客户量身打造金融服务产品。

与蚂蚁金服一样，2015年下半年开始，京东金融加快了进入农村金融市场的速度，相继推出了包含农村供应链金融元素的京农贷等产品。先锋京农贷项目自2015年9月试行后，已经向农户提供1 000万元授信额度，平均贷款额度10万元左右。同样，京东农村供应链金融依托核心企业的客户信息，运用数字信息技术简化借贷流程，进行贷款全流程风控。

京东最著名的个人消费信贷产品是白条。2014年2月京东在业内首次推出互联网消费金融产品——白条。白条同样依托京东电商的生态环境，消费者在京东商城上购买时，可以享受“先消费、后付款，实时审批、随心分期”的消费信贷服务。京东白条推出后，用户月均消费力提升超过100%。截至2015年6月，京东白条交易额同比增长600%，消费金融用户同比增加700%。据京东金融数据显示，白条用户的年龄跨度从18岁到86岁；“85后”是“白条”用户的主流群体，占比70%。白条为刚进入社会但尚未获得信用卡的年轻人提供了信用支持。自首次推出京东白条后，京东继续推出白条系列产品——钢镚、小白卡、金条，应用场景逐渐走出京东体系，进入更多消费领域，如在旅游、租房、装修、教育、购车等领域，消费者将逐步可以使用白条进行分期付款，见表5-4。

表5-4 京东白条系列

推出时间	名称	产品描述
2014 年 2 月	白条	京东商城购物可以先买后付、分期付款
2015 年 9 月	小白卡	联合银行推出的联名信用卡产品
2015 年年底	钢镚	一种积分资产管理产品，并对接了多家银行和消费商户的消费积分，1 钢镚 =1 元钱，在京东商城或合作商户消费直接抵现
2016 年 3 月	金条	现金借贷产品

依托“白条”形成的个人消费信贷大数据，京东完善了“小白信用分个人征信评估体系”，完成了接近2亿用户的信用评分。

2.基于产业背景的互联网小额贷款

随着数字信息技术的发展，我国越来越多的具有产业背景的企业加入互联网金融领域，比较知名的企业有海尔集团、小米、大北农集团、正大集团等。

海尔集团旗下的海尔金融借助数字信息技术，大力开拓产业金融和消费金融市场。在产业金融领域，海尔金融建立互联网金融平台海融易，为供应链上的中小微企业提供融资服务和理财服务。其小贷产品有小金链、小金蟹等。小金链为海尔的业务关联方、产业链合作伙伴、农业生产提供融资服务；小金蟹为优质企业提供短期流动资金借款，业务领域涉及食品农业、交通出行、职能制造、医疗健康、现代服务与绿色金融。在消费金融领域，海尔依托海尔3万多家线下网点、红星美凯龙160多家全国大型家居卖场、中国电信全国数万家营业网点，为客户购买商品提供消费信贷。截至2015年，海尔消费金融完成了近4 000家线下hi网点的布局，为321个城市的数十万居民提供家装、家居、教育、健康、旅行、3c（信息家电）、租房等成套户式金融服务。海尔消费信贷利用其30年积累的1.5亿实名用户数据资源，以及中国电信、红星美凯龙等合作伙伴提供的数亿条数据资源，通过数据交叉验证形成一个较为全面的用户标签库，将用户标签与其预授信用风控模型进行匹配后，符合条件者就可以得到最高20万的预授信额度[注]。

大北农集团是一家涵盖畜牧科技与服务、种植科技与服务、农业互联网三大领域的企业集团。其旗下的大北农猪联网是大北农集团建立的一个生猪交易平台，该平台从生猪养殖开始，对接交易和金融，并将饲料、疫苗、种猪、种业、农化等多个企业化的技术产品植入进来，形成基于电商平台的生猪产业链。

在猪联网的基础上，大北农集团又开发出农信商城、农信网，将生猪养殖供应链演变成管理、交易、金融3个子网络的链接。通过“猪联网（企管网）——农信商城（原智农商城）——农信网（智农通）”形成一个完整的“农业大数据——农业交易——农村金融服务”互联网金融生态圈。其中猪联网（农业大数据及云服务）提供农业生产、行情资讯，农信商城实现农产品垂直供销，农信网提供理财投资、农业信贷等普惠金融服务。

从2014年平台创建以来，猪联网信息平台覆盖600多万头猪的养殖信息，在掌控养殖业最核心的资源——猪的基础上发展农资交易和生猪交易。农信网先后嫁接了农富贷、农银贷、农富宝、扶持金4个服务板块，满足了农业产业链上的支付、融资和投资理财等多元金融需求，仅2014年发放贷款就超过11亿元。

3.基于社交平台、门户网站的互联网小额贷款

除基于电商和产业背景的互联网金融平台以外，以社交平台、门户网站为背景的互联网金融平台在小额信贷中也逐渐展现实力，如腾讯、奇虎360、百度等。

腾讯的小微贷款产品主要是微粒贷、头号贷。微粒贷是腾讯旗下微众银行推出的第一款贷款产品，定位为线上消费信贷，贷款额度在500元～20万元不等，贷款成本在日利率万分之二至万分之五（即年化7.3%～18.25%）。微众银行通过QQ、微信社交及交易记录评定信用等级，对一定信用等级的客户开放微粒贷服务。截至2016年年初其客户超600万，累计放贷规模约350亿元，日均放贷3亿元，预计2016年累计放贷规模将突破千亿元[注]。

微粒贷的资金80%来自与微众银行建立合作关系的银行。已经有20余家银行与微众银行建立合作关系，其中主要是城市商业银行。这种合作模式发挥了城市商业银行的资金优势和腾讯的大数据优势，使城市商业银行可以进入小额零售业务领域，使微众银行在轻资产模式下可形成大规模的小额信贷业务，充分体现了微众银行将自己定位于一家连接各家银行和消费者的金融服务公司的追求——“微众银行不把自己看成一家单纯的银行，微粒贷是一种很有价值的资源共享模式创新。微众银行负责挑选客户、放贷、风控等业务”。[注]

腾讯消费信贷类的另一个产品头号贷是基于客户社交行为发放的个人消费贷款产品。按照头号贷要求，当个人微信好友满足100位以上

时，就可以根据其人脉社交关系网申请贷款，额度在2万元至15万元。

总结以上以数字信息技术为背景的新型金融组织的各类小额信贷产品，可大致归纳为表5-5所示内容。

表5-5 新型金融组织的数字信息技术与小额信贷产品汇总

	类别	机构名称	小额信贷产品	简要描述
1	P2P网络借贷平台		信息中介模式、信用中介模式、担保模式	2015年12月，网贷行业运营平台数量为2 595家，成交额为9 823.04亿元
2	基于电商平台的互联网金融平台	蚂蚁金服	小微企业贷款（蚂蚁小贷、旺农贷） 消费信贷（借呗、花呗）	目前主要基于阿里生态系统。贷款用于小微企业、个体工商户、农户小额贷款；个人小额消费信贷
		京东金融	小微企业贷款（京小贷、京保贝、京农贷） 消费金融（京白条）	目前主要基于京东生态系统。贷款用于小微企业、个体工商户、农户小额贷款；个人小额消费信贷
		苏宁金融	小额企业信贷（账速融、信速融、票速融） 小额消费信贷（分期购、任性付）	基于苏宁云商的生态系统，对企业信贷以供应链金融为主

	类别	机构名称	小额信贷产品	简要描述
3	基于产业背景的互联网金融平台	小米	小米贷款（针对1.5亿小米用户的纯信用贷款，运用小米大数据进行信用评分）	个人特色消费信贷
		海尔集团	海尔消费金融（家电贷、车位贷、健康贷、家装贷、教育贷、旅行贷） 海尔产业金融（融资租赁、供应链金融贷款给农户）	小微企业贷款 个人消费贷款
		大北农集团	农信贷产品：农富贷、农银贷（供应链的信用贷款）、扶持金（指定供应商的赊购）、农农贷（拟上线）	农村供应链金融
		正大集团	与可溯贷合作（提供农业供应链 P2P 贷款）	农村供应链金融
4	基于社交平台、门户网站的互联网金融平台	腾讯	（以微信为端口）微粒贷、头号贷等消费信贷产品	个人消费贷款
		奇虎 360	360 借条（2016 年 9 月上线）	个人消费信贷
		百度	百度贷款平台（消费、经营、投资等——相当于 P2P 搜索引擎）	
		去哪儿、携程（两者已合并）	拿去花（与闪白条合作的旅游消费信贷） 新型“存款证明”	个人消费信贷
5	其他网络微型理财机构	途牛（途牛金服）	首付出发（分期旅行资金） 第三方分期（与广发银行合作）	特色个人消费信贷，用于旅游

机构	众安保险	小额消费贷款：买呗（与蘑菇街合作）、甜橙白条（与翼支付合作）	个人消费信贷

小额信贷是全球普惠金融发展的起点，也是最被关注的领域之一：一方面传统金融机构依托数字信息技术拓展小额信贷的触达渠道和应用场景；另一方面新兴互联网机构基于金融合规、技术驱动和场景依托3个前提，探索有效解决实际场景需求的小额信贷服务。从长远来看，小额信贷是数字化普惠金融发展的重要领域，但如何建立长效的监管机制，并在金融合规的前提下鼓励适度创新，是金融监管机构面临的平衡抉择。

二、P2P网络借贷与众筹

在数字普惠金融发展的过程中，借助大数据分析的消费金融和面向小微企业的小额贷款，其产品的提供者不仅有传统金融组织，而且有以数字信息技术为背景的新型金融组织。不管提供者属于哪一类型，这些产品实质上还是传统金融体系中已有融资方式从线下向线上形式的转变——由专业金融机构或类金融机构对个人、企业发放贷款，即B2C模式。真正意义上的数字化融资模式创新表现为另外两种形式——P2P网络借贷与众筹。

（一）P2P网络借贷

P2P网络借贷的含义是对等的借款（Peer to Peer Lending），通过互联网实现个人对个人的信贷。P2P网络借贷起源于英国，目前已遍及全球许多国家，发展较快的国家有中国、美国、英国。其基本模式是，网络信贷公司提供平台，满足借贷条件的借款人在平台上发布借贷需求，投资人选择合意的项目出借资金。P2P平台只起到借贷中介

的作用，发挥信息中介、交易撮合、资金支付等功能，并不承担债权任何风险，收益来自交易撮合的手续费。资金出借人获取利息收益，并承担相应的风险。

1.P2P网络借贷的流程与交易规则

P2P网络借贷一般包括三方主体：中介平台、借款人和投资人。中介平台提供交易平台，核心作用是信息中介、信用评估和交易撮合。借款人和投资人都需要注册为平台的用户，提供身份证明、联系方式以及银行账号等信息，平台对这两类主体的信息真实情况进行审核之后，借款人和投资人才可以接受平台的服务。其借贷基本流程是：借款人首先向平台提交借款需求，说明借款金额和期限、利率范围以及资金用途等；平台对借款需求进行审核，审核通过后，在平台上公开发布相关信息；投资人根据平台上公布的借款人信用评级以及借款需求信息，进行投资决策，并进行投标；如果在规定期限内，筹措到相应金额，该债权成立，平台进行之后的合同签署等后续程序；借款人按照要求按时还本付息，如果出现延误，平台有责任进行催收，直至所有本息偿还完毕，该笔债权交易才完全结束。

需要强调的是，P2P网络借贷中，与平台上成交的债权相伴随的权利义务主体是借款人和投资人，平台只提供中介服务，收取手续费。和债权相关的收益、风险的承担者都是投资人，因此从本质上说，P2P网络借贷是一种直接融资方式，正是在这个意义上，P2P网络贷款实现了数字化金融的模式创新。其在去金融中介、降低金融交易成本上的巨大价值是颠覆性的，具有里程碑意义。

2.P2P网络借贷与普惠金融

在普惠金融发展的层面上，P2P网络借贷相比传统金融机构提供的信贷产品，在满足借款人的融资需求和投资人的理财需求上，有多种意义上的突破。

有借款需求的农户、个体经营者和小微企业由于缺乏适当的抵押物、缺乏信用数据，风险难以控制，需求金额小缺乏规模效应，基本被传统信贷服务排斥在外。即使有机构提供贷款，也往往是审核时间长、产品定价和期限标准化，难以满足这些群体的灵活需求。而在P2P网络借贷平台上，首先各个平台提供了对借款人的多维度信用评估体系，给予了借款主体或借款项目相应的评级，这既帮助借款方在信贷市场上发出了可信的信号，也为投资人提供了进行投资决策的基本依据。此外，借款人可以根据自身的融资需求设定金额、期限和利率上限，可以说这是一种定制化的融资服务。典型的P2P借贷是信用借款，不需要担保或抵押物，如中国最早成立的P2P平台“拍拍贷”和美国规模最大的P2P平台“Lending Club”提供的都是信用债权，这种模式大大拓展了融资主体的范围。从目前P2P网络借贷发展最好的中国和美国市场看，借贷主体主要是个人和小微企业，这是被传统金融机构排斥在外，或者只能以更高利率才能获得融资的群体。

对于投资方而言，P2P借贷平台的出现则提供了完全不同于传统金融的投资对象。在传统金融市场上，投资者的理财方式无非是银行存款，以及投资资本市场上的股票或者债券等标准化的产品。前者利率较低，后者投资门槛高，资产净值低的投资人很难通过分散化的投资配置进行风险分散。投资于P2P平台上的债权，投资人可以根据自己的风险偏好和资金额度选择投资标的，自主选择的空间很大，在较大程度上满足了个性化的理财需求。P2P平台的债权收益率远远高于银行存款以及货币基金、国债等传统市场上的固定收益类产品，为投资人带来了更高的预期收益。同时多数P2P平台单个项目的投资起点都不高，只要投资人掌握小额分散投资的原则，投资风险也是可控的。

总之，P2P网络借贷这一互联网金融最具创新性的融资方式的出现，对信贷市场的资金供给方和需求方都提供了更加灵活多样、成本

更低的选择空间，成功匹配了传统金融市场上无法撮合的融资交易，表现出了非常广泛的包容性。

3.P2P网络借贷在中国的发展概况

我国最早上线的P2P网络借贷平台是拍拍贷，成立于2007年。2010年开始该行业进入快速发展轨道。目前无论是平台数量，还是成交金额，中国的P2P规模都是全球最大的。花旗银行发表于2016年年初的一份报告显示，中国是拥有P2P平台数量最多的国家，2015年一年中国的P2P平台成交规模约为669亿美元，是全球第二大市场美国的4倍。中国P2P网络借贷成交量及余额见图5-8。

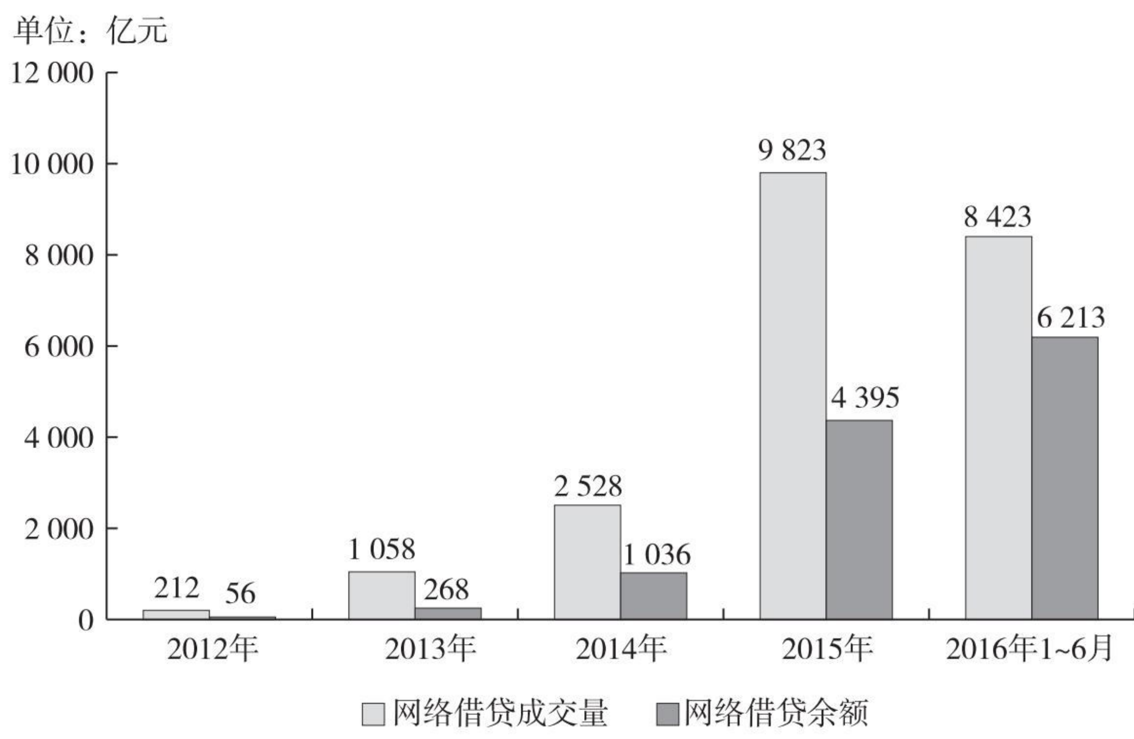


图5-8 中国P2P网络借贷成交量及余额

资料来源：网贷之家

中国网络借贷行业的发展历程可以分为两个阶段：第一阶段为2010～2015年，是自由发展的高速增长期；第二阶段为2016年之后，是规范监管的健康发展期。

在2010～2015年自由发展的高速增长期，根据网贷之家和盈灿咨询发布的《2015年中国网络借贷行业年报》，截止到2015年12月底，网贷行业运营平台数为2 595家，比2014年年底增加了1 020家，而5年前的2010年只有10家。但与此同时，2015年全年问题平台也达到896家，是2014年的3.26倍。网络借贷成交量的增长速度更是快于平台数量的增长，2011～2015年的成交金额分别是212亿元、1 058亿元、2 528亿元和9 823亿元，年复合增长速度都在一倍以上。网贷行业发展的另一个特点是区域分布很不平衡，大部分平台集中在北京、上海、深圳、广州等一线城市和浙江、广东、江苏这样的经济发达省份。P2P网络借贷运营平台数量和问题平台数量见图5-9。

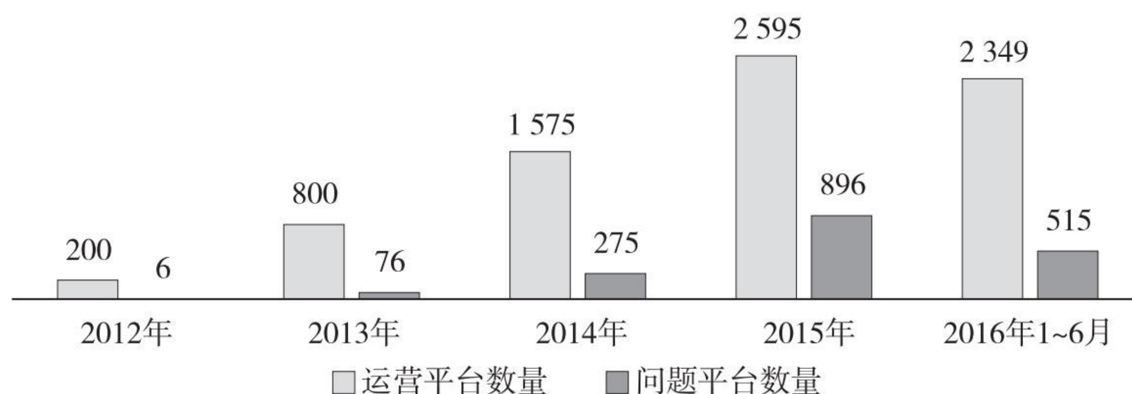


图5-9 P2P网络借贷运营平台数量和问题平台数量

资料来源：网贷之家

作为一种新型的融资方式，P2P网络借贷初期的发展基本没有纳入传统的金融监管框架下，出现了许多平台跑路、欺诈等造成投资人利益受损、行业秩序被破坏的现象。2015年年底，政府发布《网络借贷信息中介机构业务活动管理暂行办法（征求意见稿）》，标志着对这个行业规范管理的开始，P2P网络借贷开始进入规范监管的健康发展期。这个文件规定了P2P网络借贷平台开展业务的一些基本原则。同时银监会、工信部等会同各地方监管部门开始了对P2P平台的整顿清理工作，要求现有平台按照上述办法进行登记和规范。从前瞻数据库提供的数据看，2016年1月以来，中国P2P网络借贷仍呈现增长的态势，但增长速度有所下降。2015年借贷金额月度环比增长速度为

13%，2016年上半年这个数字降为5.6%。但从平台数量看，第一次出现减少势头。网络借贷平台的平均借款期限和收益率见图5-10。

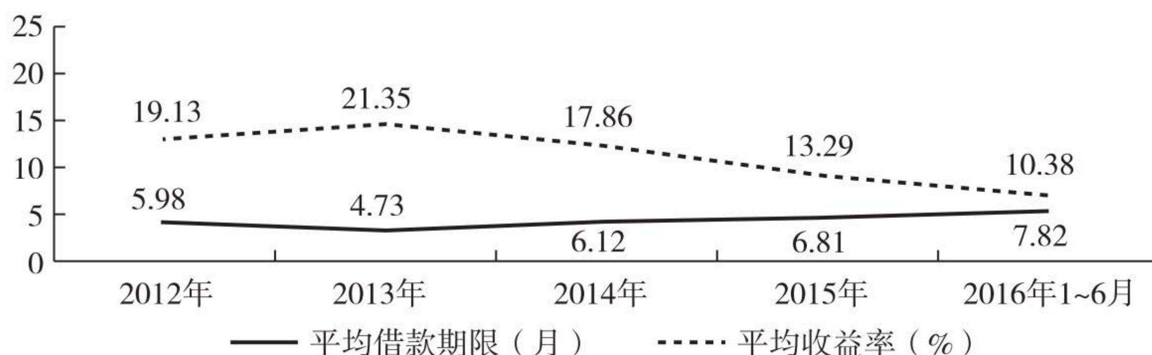


图5-10 网络借贷平台的平均借款期限和收益率

资料来源：网贷之家

4.P2P网络借贷的风险与监管

金融服务的特殊性决定了任何一种金融创新都伴随着新型风险的出现。P2P网络借贷既不同于银行、保险、信托等间接融资方式，也不同于资本市场上的债券、股票等直接融资方式，互联网融资具有受众群体大量和分散的特性，因此其表现出的风险形式与传统金融的风险也有差异。从产生的主体划分，P2P网络借贷来自两个方面：借款人和中介平台。借款人的风险又是依靠中介平台的甄选、评级以及催收等方式来控制的，因此各国出台的关于P2P网络借贷的规范办法都主要是针对平台的。

美国和英国在2012年后分别推出了专门针对P2P行业的监管办法，并代表了两种不同的监管模式，前者是“严监管”，后者是“轻监管”。在美国，P2P债权被认定为一种有价凭证，P2P平台受美国证监会（SEC）监管，必须向SEC注册，发行的债权凭证也需要注册，并定期提供相应材料。在这种严监管下，平台企业的运营成本比较高。英国的P2P平台受英国金融行为监管局（FCA）监管，监管重点是平台的交易行为。根据2014年发布的《关于互联网众筹及通过其他媒介发行不易变现证券的监管方法》，英国监管机构对P2P平台没有最低资

本金要求，只需申请相关机构牌照。但同时，上述文件强调了平台的信息披露机制，并对平台企业的商业行为准则、最低资本要求、顾客资金保护规则、争议解决方案、平台倒闭时的保证还款计划等做了规定。

相比于发达国家，中国的情况比较复杂：一方面是平台数量多、行业规模大、质量参差不齐；另一方面是原有金融监管体制和法规并不完善，难以把新的金融形式纳入现有监管范围之内。因此，中国P2P行业出现的问题比较大，风险的波及面比较广。本文不讨论具体的监管细则，仅从促进中国普惠金融发展的角度提出两点建议：

第一，鼓励和保护P2P网络借贷的发展。从整体上说，中国存在一定程度的金融抑制和金融垄断，因此传统金融没有覆盖的金融需求是巨大的，基于市场机制产生的P2P网络借贷在相当程度上向这一群体提供了服务，具有明显的普惠特征。

第二，严格规范平台行为，大力保护投资者利益。P2P平台的资金大多源于个人持有的寻求较高收益和多元化配置的资产，传统金融体系更多偏重于高净值客户的这种需求，低净值客户则被忽略了，P2P债权的出现填补了市场的这一空缺。从这个意义上，P2P网络借贷行业的规范，对于个人投资者、低净值投资者的利益保护是非常重要的。

（二）众筹

众筹是指一群人为某个项目、某个人或某家公司提供资金，帮助其进行创作、创新和生产经营活动，并以实物产品或股权作为回报的融资活动。按照回报形式的不同，众筹可以分为产品众筹、股权众筹和公益众等。产品众筹也被称为奖励性众筹，投资者在筹资成功后得到的回报是该项目的相关产品，这是一种目前为止在全球发展比较成熟、规模也最大的众筹形式。股权众筹，顾名思义，是以企业成功筹

资后直接或间接得到公司股份为回报的众筹形式，因为涉及对外公开发行股份，相关主体的权利义务较为复杂，受到较多的资本市场法律约束，世界各国都还处于摸索阶段。

1.众筹的交易流程和权利义务界定

众筹至少涉及三方主体：众筹发起者（融资者）、众筹支持者（出资者）和众筹平台。众筹发起者拟定众筹计划，向平台提出融资申请。平台一般对众筹发起人及融资项目本身有一定的要求，审核通过后，平台公开发布筹资项目公告。众筹支持者结合自身的投资偏好、风险承受度和资金实力等因素，阅读、分析众筹项目，进行投资决策。筹资期内，众筹项目如果得到目标融资金额，则众筹成功，进入运营阶段。如果是股权众筹，那么融资者要向出资人提供项目所有权凭证，也就是股权凭证。

产品众筹融资成功后的事情相对简单，发起人在项目成功后按照约定向出资人支付事先约定的产品回报，债权债务关系即宣告结束。而股权融资则涉及复杂和长期的股东与经营者之间的权利义务关系。在融资成功的股权众筹项目中，出资人按照投资金额的多少获得投资企业的股份，在以后公司的运营过程中充当公司股东的身份，享受相应的权利和收益。项目发起者一般是公司的经营者，负责项目和企业的运营。众筹平台所起的作用相当于资本市场上市过程中承销商、证券经纪和交易所的功能，承担着项目评估和筛选、投资者教育、信息中介、对众筹项目执行情况进行监督等多种职能，虽然不享有股权投资的权利及不承担风险，但在众筹业务流程中起着极为重要的作用。

2.众筹与普惠金融

产品众筹是在发起人有了创意和构想的阶段发起的融资活动，风险高、不确定强，支持者是否如约得到回报、回报产品的品质如何事先都是难以确定的，因此，在传统金融市场中难以得到资金支持。股

权众筹是以股权形式向众多主体募集资金的意思。在目前各个国家的资本市场上，以对外发行股权的形式募集资金受到严格的监管。股票发行形式包括公募和私募，公募在公开市场上市，对上市公司的资质、信息披露等有着极为严格的要求，上市程序也非常烦琐，大多数企业难以企及；私募对融资企业的要求和规定相对较少，但对投资者人数、公开宣传推介以及合格投资人等方面有较多要求，只有机构投资者或高净值的个人才可以投资。因此，小微企业面向普通投资者通过发行股权募集资金是非常困难的。股权众筹的出现，为这一问题提供了解决方案。

首先，众筹具有开放性。任何企业和个人都可能成为众筹的发起人，只要它能够提出有创意的思想和好的项目，就能够吸引足够的支持者，这与资本市场上专业的从业机构对项目进行选择和审核不同。此外，众筹对投资者是开放的，在资本市场上，投资者可以投资的企业并不是自己选择的，是证券公司和交易所选择的。在私募领域，个人投资者的投资起点非常高，大多数投资者不可企及。因此，股权众筹的出现，不仅为小微企业提供了获得股权融资的机会，而且在更大程度上为投资者主动选择投资项目提供了机会，也为只有少量资金的个人提供了享受股权投资回报的机会。

其次，众筹拓展了股权融资的可交易范围。经营者和所有者的信息不对称所带来的交易成本是决定股权融资范围的重要因素。在公开交易的资本市场上，为了保护信息弱势一方——投资者的利益，监管部门是通过专业机构（如证券公司、会计师事务所、媒体）的强制性介入，和明确规定公开发行股份企业的义务（如定期信息披露、接受相应机构检查和监督）等方式来防止经营方的道德风险行为的。这种方式在保证了广大投资者利益的同时，也给股权融资交易带来了高昂的固定成本，所以公开市场的股权融资只是大规模和成熟企业的独享融资通道，数量众多的创新型小微企业则难以获得支持。利用互联网所提供的技术手段，众筹平台拉近了项目发起人和投资者的距离，通

过融入社交网络，众筹平台可以高效地进行信息搜集和展示，以及此后的项目跟踪，使众筹项目的发起人和投资者能够以较低的成本参与交易。

3.众筹在中国的发展概况

2011年7月中国第一家众筹网站——点名时间上线，这是一家产品众筹网站，同一年中国第一批股权众筹网站天使汇等也正式成立。从2013年到2016年上半年，全国正常运营的众筹平台数量快速上升，2016年6月底平台数量已经达到370家。

（1）行业规模。

从众筹行业的筹资金额看，虽然总量与P2P网络借贷不可比拟，但增长速度很快，2013～2015年全年的筹资金额分别为3.35亿元、21.58亿元和114.24亿元，2016年上半年已成功筹资79.41亿元，具体数据见表5-6。

表5-6 2013～2016年上半年全国众筹平台数量与融资金额

年份	平台总数量（家）	产品众筹平台数量（家）	股权众筹平台数量（家）	成功筹资金额（亿元）
2013 年	29	—	—	3. 35
2014 年	142	56	53	21. 58
2015 年	283	66	130	114. 24
2016 年上半年	370	136	144	79. 41

资料来源：盈灿咨询《2015年全国众筹行业年报》和《2016年全国众筹行业半年报》

2016年上半年全国众筹行业筹资总额近80亿元，投资人次达到5 443万人。从筹资金额来看，产品众筹占52.03%，股权众筹占

45.38%；从投资人次来看，产品众筹占39.35%，股权众筹占0.07%。这一格局与股权众筹在法律上的股东人数限制有关系。

从产品众筹平台的行业分布来看，综合类是占比最高的，从2016年上半年的趋势看，二手汽车和农业平台的占比提高较快。2015年和2016年上半年产品众筹平台的行业分布见图5-11。

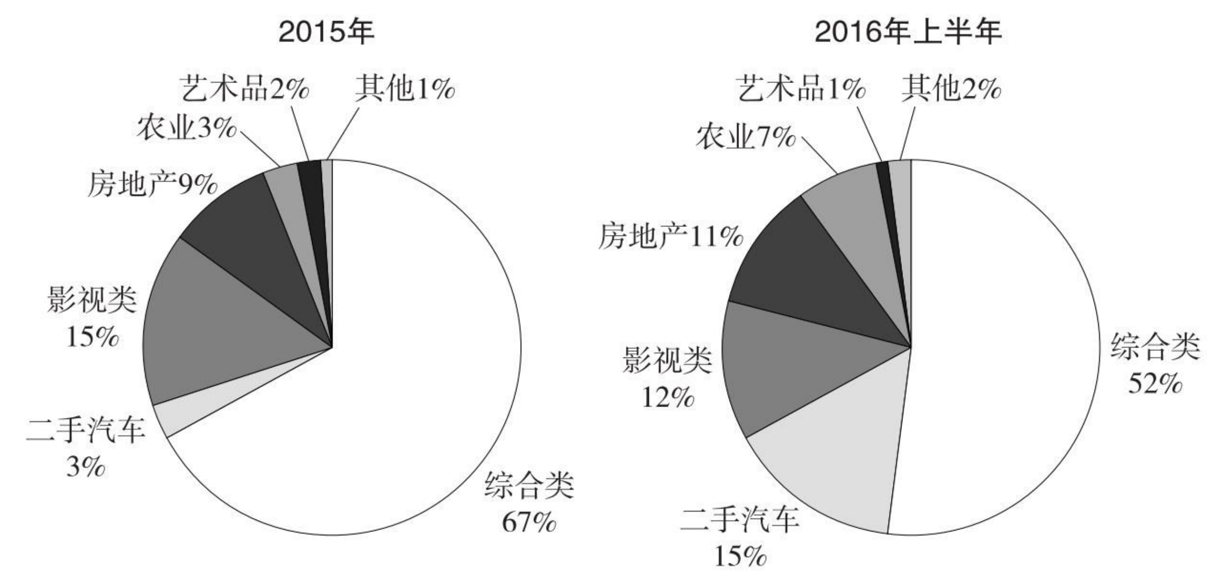


图5-11 2015年和2016年上半年产品众筹平台的行业分布

数据来源：盈灿咨询《2015年全国众筹行业年报》和《2016年全国众筹行业半年报》

（2）众筹平台的地域分布及排名。

众筹平台的地域分布特征与P2P平台相似，分布不均衡，集中于一线城市和经济发达省份。2016年6月底，370家平台中广东有94家，北京有92家，加上上海、浙江和山东，这5个地区的平台总数占到了全国平台数的75%以上。从成功筹资金额的分布看，地区之间呈现更加不平衡的状态，北京、广东、浙江、上海、江苏这5个地区占到全国筹资金额的90%以上。这一状况与地方政府支持力度、创业者和投资者理念的差异都有关系。

地域分布的集中度高与经济活跃程度有关。显然，这些地区的成功会给其他地区带来示范效应，突破了空间、时间局限的众筹模式应该有很强的可复制性和扩展性。

数量众多的众筹平台中有早期成立的独立平台，如点名时间和天使汇等，有大型电子商务公司出资成立的众筹平台，如京东众筹、淘宝众筹和苏宁众筹。后者虽然成立时间不长，但无论在产品众筹还是股权众筹领域，其筹资金额都已经占到了50%以上的市场份额。如表5-7所示，虽然成功项目数量在数百个平台的分布比较分散，但2015年全年京东众筹和淘宝众筹两个平台的筹资总额就占到所有产品众筹筹资额的将近60%，2016年上半年，加上后起之秀苏宁众筹，合计比例超过50%。在股权众筹市场上，京东东家筹资金额为5.48亿元，占到总筹资金额36.04亿元的15.2%，在筹资金额最高的10个项目中，京东东家占了3个，与第二梯队的蚂蚁达客、人人投等平台有较大的差异。这些基于大型电商的众筹平台的快速发展，与母公司所拥有的多样化生态资源是有关系的。

表5-7 产品众筹市场中主要平台的市场份额

	2015 年全年				2016 年上半年			
	成功项目数（个）	占比（%）	筹资金额（亿元）	占比（%）	成功项目数（个）	占比（%）	筹资金额（亿元）	占比（%）
总　　数	33 932	100	56.03	100	25 913	100	41.32	100
京东众筹	3 312	9.76	13.16	23.48	1 705	6.58	9.27	22.43
淘宝众筹	3 114	9.17	19.70	35.16	2 055	7.93	6.68	16.17
苏宁众筹	（2015 年 4 月成立）				556	2.15	5.04	12.20

数据来源：根据盈灿咨询《2015年全国众筹行业年报》和《2016年全国众筹行业半年报》计算得到

4.众筹的风险与监管

股权众筹如何监管是一个全球性的难题：一方面，互联网众筹的特点是开放、大众、小额；另一方面，为了保护外部股权投资者的利益，各个国家对公开发行股份的行为有着诸多限制。因此，股权众筹的监管需要在鼓励创业、创新型企业的权益性融资与防范经营者道德风险，在保护投资者利益与拓宽低净值投资者股权投资通道之间进行权衡。

在这方面，最具典型意义和突破性的监管办法是2012年由美国总统奥巴马签署的《创业企业融资法案》（Jumpstart Our Business Startups Act），这被认为是全球第一部关于互联网金融的监管法案。该法案针对原有监管框架下，由于资本市场融资手续繁杂、成本高昂，限制了初创企业融资渠道的状况，对小型、初创企业通过股权众筹等方式的融资，设定了一些豁免条款，对融资审批注册手续、企业信息披露以及投资者准入等方面都放松了相关的要求。该法案的出台，为其他各国互联网金融监管的创新提供了一个样本。

中国目前对于股权众筹的监管是在2014年证券业协会出台的《私募股权众筹融资管理办法（试行）（征求意见稿）》的私募框架下进行的。按照现有私募监管的规则，融资者不得公开或采用变相公开方式发行证券，不得向不特定对象发行证券，并且股东人数累计不得超过200人，投资单个融资项目的最低金额不低于100万元人民币。此外，对于投资者也有较高门槛的要求，即金融资产不低于300万元人民币或最近3年个人年均收入不低于50万元人民币。实际上，这些关于私募的监管规则与互联网众筹开放、小额、多数的原则是相背离的。实践中，许多众筹平台通过成立合伙公司或基金的形式在变相绕开这些规定，证监会相应部门也在积极探索和研究新的监管办法。假以时日，有中国特色的股权众筹监管法规也许就会面世。

｜案例｜　京东股权众筹平台——东家

作为京东旗下的股权众筹平台，京东东家于2015年3月上线。东家依托京东多元的互联网业务体系，采取“领投+跟投”模式，有效连接企业和投资人，帮助创业企业解决融资难问题，在法律法规允许的情况下，帮助更多人分享风险投资的收益。2016年4月11日，东家对外发布了上线一年以来的成绩单：从2015年3月底正式上线，截至目前，东家已经帮助89家创业、创新企业成功融资，融资成功率为92%，总融资额超过11亿元人民币。其中，有23个项目正筹备登陆新三板。

东家虽然成立的时间很短，但凭借京东金融所创立的“产品众筹+股权众筹+众创生态圈”三位一体模式，为创业、创新企业提供了一站式全周期的进阶保障，对投资者和创业、创新企业产生了很强的吸引力。东家成立仅仅一年，已经站在国内股权众筹平台的一线行列。

1.东家的筹资模式：领投+跟投

第一步，项目预热。融资项目经过东家初步审查通过后，融资人可自愿选择是否需要领投人。选择有领投人投资的融资人，需要在融资项目预热阶段与有投资意愿的领投人接洽，当领投人最终确定后，由融资人及领投人共同向东家提交项目上线申请。融资人必须是中小微企业或其发起人，领投人则是至少有1个非上市股权投资项目已退出或自主成功创业过往经历的专业人士。项目上线前，融资人与京东签订《私募股权融资信息服务协议》，并按照该协议约定的金额及方式向京东支付服务佣金。

第二步，项目上线。确认领投后，平台及领投人帮助融资人完善商业计划书，在平台上推荐项目，并协助项目路演，协助确定投资意向书条款，帮助项目落实跟投。

第三步，跟投人投资。跟投人分为两类：普通投资人和小东家。普通投资人的门槛较高，限于收入水平高或金融资产超过100万元的个人或企业机构投资者，小东家的区别在于起投金额很低，最低5 000元，多在5 000～10 000元。小东家名额有限，先到先得。在规定期限内认购金额达到目标融资额的项目，京东为投资人

注册成立有限合伙公司，并确认打款股东名单。如果没有达到目标融资额，则项目筹资失败。

第四步，募后管理。京东将协助进行和监督信息披露，领投人对跟投人负责，直至成功退出或者项目失败。投资者可以通过IPO（首次公开募股）、回购、清算、股权转让以及并购重组等方式获得退出机会。

上述这种“领头+跟投”的模式对参与主体都有好处。创业企业不需要一一面对跟投人，不会陷入投资人众多的纠缠和麻烦中去。它只需要应对一个领投的投资人，就可以获得超出领投人投资金额5～10倍的投资额。对于领投人来说，则可以通过这种方式撬动众多跟投人的资金，得以参与投资和领投更多的项目，还能额外获得投资收益的分成。跟投人则可以以小笔资金投资更多项目，同时充分利用领投人挑选和管理投资项目的丰富经验。当然，跟投人不是免费的，他需要按照规定向领投人支付一定费用。

2.东家的平台功能和收益

在整个筹资过程中，东家平台发挥着多种功能。除项目筛选、领投人甄选和合格投资人认证外，平台还要参与投后管理以保障投资人利益。平台一方面要协助领头人协调资源，扶持创业企业做大；另一方面还要定期、不定期监督企业对募集资金的使用，监督领头人的职责。此外，京东还创立了创业基金，给优质创业项目以支持。对于募资失败的企业，投后团队也要审查企业失败的原因，以及是否侵害了跟投人的利益。对于成功筹资的企业，京东要求其每年向股东披露一次财务报告，要求领投人每季度披露一次跟踪监测报告。

东家平台对融资额达1 000万元以上的项目收取总额3%的佣金，1 000万元以下的项目收取总额5%的佣金。为了减少融资企业的现金流支出，东家还将佣金折算成股权，直接投入项目。

3.东家的成功融资项目介绍

从2015年3月底上线到2016年6月底，东家平台上成功筹资2 000万元以上的项目有13个。其中成功筹资金额最高的“凹凸租车”融资目标金额为2 500万元，上线3分钟即超募，截至目前募资近9 000万元，不但刷新了京东东家的历史纪录，也成为国内股权众筹平台募资额最高的项目。2016年1月至6月，全国股权众筹平台上意向认购金额最高的10个项目中，东家就占了3个。上线一年多的时间里，东家已获得超过6万名投资者，达到30%的复投率，保持了业界较高的水平。京东东家上线后筹资金额达2 000万元以上的项目见表5-8。

表5-8 京东东家上线后筹资金额达2 000万元以上的项目

排序	项目名称	成功筹资金额（万元）	投资人次
1.	凹凸租车	8 880	—
2.	二马科技	4 157	—
3.	乐禾	3 962	150
4.	猫酷	3 617	20
5.	占空比	3 382	—
6.	熙金资本	2 600	22
7.	言又已	2 506	34
8.	三个爸爸	2 498	98
9.	智能孕期助手	2 400	16
10.	推特网络	2 122	43
11.	紫辉基金	2 100	11
12.	NUT	2 094	74
13.	车生活	2 028	85

资料来源：盈灿咨询、京东金融

P2P网络借贷和众筹的金融模式完全颠覆了传统金融以专家、中介机构为基本元素的特点，以对等、共享、去中介的姿态亮相，实现普通个人的债权、股权直接投融资，将银行主导的借贷、投行主导的股票发行引入普通人可介入、可选择的平台。这种变革意味着交易成

本可以大幅降低，单笔交易额度可以大幅下降，受益群体可以极大范围扩展到普通人群，展现出了金融普惠的前景。同任何新事物的出现必然从不成熟到成熟，必然引发对原有制度、原有秩序的冲击一样，P2P网络借贷和众筹在中国的发展正在经历这个过程，其发展中最大的挑战是征信、法律监管等金融基础设施不够完善。我们相信随着基础设施的逐步完善，P2P网络借贷和众筹会迎来更加蓬勃的发展。

---

1. 根据银监会统计口径，小微企业贷款统计口径包括小微型企业、个体工商业主、小微企业主。
2. 未统计村镇银行和农村信用合作社的数据。
3. 根据中国人民银行的定义，个人消费贷款包括个人购买住房、购买汽车、住房装修、旅游、教育、购买大件耐用消费品及其他生活消费用途的贷款。
4. 据滴滴出行数据，自2012年6月公司成立以来，注册用户突破2.5亿，注册司机超过1 400万，2015年共完成14.3亿张订单，是国内规模最大的移动出行平台。
5. 按照江苏省金融办的监管要求，开鑫贷的网贷业务必须有A级以上的实力雄厚、经营规范、风险控制严格的小贷公司作为业务担保机构。
6. 引自http：//money.163.com/12/1122/05/8GT12OHJ00252H36.html。
7. 一家主要为小额贷款公司提供综合服务的国有控股公司。
8. 江苏金农IT运营系统服务业务产生的规模效益为江苏全省的小额贷款公司节省了逾7 000万元的投入。
9. DNA即脱氧核糖核酸，是染色体的主要组成部分，同时也是主要遗传物质。
10. 所谓融资贵问题，是指好的企业无法获得与其质量相匹配的低成本资金。所以，解决融资贵问题的关键是实现合理的差别定价。
11. 引自http：//news.xinhuanet.com/info/2016-05/31/c_135400490.htm。
12. 引自http：//mt.sohu.com/20160504/n447651988.shtml。
13. 引自http：//field.10jqka.com.cn/20160719/c591819723.shtml。
14. 引自http：//www.ocn.com.cn/keji/201606/vecqp23110826.shtml。
15. 根据海尔集团《2015消费金融用户报告》。
16. 引自http：//www.askci.com/news/finance/20160518/1443195004.shtml。
17. 引自http：//finance.qq.com/a/20160426/060210.htm/。

第六章
数字化小额理财

数字信息技术使得小额理财发生了巨大变化，最显著的变化是微型理财（0.01元起）的上线，这个变革冲破了传统银行设置的理财门槛最低限额（5万元），使人人可以理财，随时可以理财变成可能。2013年6月余额宝推出，由于其操作简便、零手续费、存取灵活，上线3年后，用户数达到2.95亿。

在余额宝类理财产品的冲击下，传统金融机构也积极迎接挑战，推出新的理财产品，降低起购金额，提高了传统金融机构理财产品的普惠性。

一、微型理财

随着数字信息技术的发展，有越来越多的理财产品基于互联网场景形成，或者传统理财产品通过互联网渠道销售。当微型理财产品余额宝推出后，互联网理财产品成为描述这类理财产品的代名词。针对余额宝以及以后迅速出现、遍地开花的类似产品，我们将这种新型理财产品的特点归纳为以下4个方面：

第一，投资门槛低。与银行发售的传统理财产品动辄5万元的投资门槛比较，新型理财产品的投资门槛特别低，一些理财产品的起投金额甚至低到0.01元，如易方达易理财、汇添富现金宝，等等。低门槛使普罗大众进入理财队伍，理财不再仅仅是富人的金融活动。

第二，流动性高。银行发售的传统理财产品具有一定的封闭期，期满后才可以提现。新型理财产品的流动性特别高，可以进行T+0交易。高流动性鼓励人们随时投资，提高资金的周转效率。

第三，收益稳健。新型理财产品的投资收益比活期储蓄利率高，且收益稳健，风险很低，甚少出现亏损。其风险和收益特征适合多数低净值的大众人群。

第四，附属功能较多。除了投资外，新型理财产品还有进行电子支付、信用卡还款和转账等多种附属用途。多种功能属性是由其起投门槛低和流动性高决定的。传统理财产品只能用于投资。

我们将具有以上4个特征的新型理财产品统称为互联网理财产品。显然，互联网理财产品是一种普惠性很强的金融产品，这种产品只有在互联网技术和网络微支付等数字技术下才能应运而生。

互联网理财产品面向普罗大众，具有更大的市场空间，吸引了众多传统金融机构、电信运营商、网贷平台和新型互联网公司纷纷加入，竞相开发各种类似产品。

二、传统银行

2005年以来，随着商业银行大力发展理财服务，我国的银行理财产品得到快速发展。而2013年余额宝推出后，理财市场上各种类似的互联网理财产品不断出现，在一定程度上分流了传统的银行理财产品。银行也相继推出各种“宝宝”类互联网理财产品（见表6-1），通过其电子渠道（如网上银行、直销银行）进行销售，在互联网理财市场上占据了一定市场份额。

表6-1 银行开发的部分互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模（亿）	昨日万份收益（元）	7日年化利率（%）	起购金额（元）	单日提取上限（万元）	提现速度
掌柜钱包	兴业银行	690.33	0.83	2.65	0	3 000.00	实时（有条件）
兴业宝	兴业银行	31.88	0.50	1.88	0	5.00	实时
民生如意宝	民生银行	394.09	0.79	2.56	0	500.00	实时（有条件）
壹钱包活钱宝	平安银行	337.05	0.63	2.38	1	5.00	实时（有条件）
平安盈	平安银行	258.57	0.76	2.46	0	100.00	实时
中信银行薪金煲	中信银行	170.95	0.65	2.42	0	不限制	实时
工银薪金宝	工商银行	49.82	0.67	2.45	100	不限制	隔日
招行朝朝盈	招商银行	24.51	0.76	2.53	0	不限制	实时
添金宝	渤海银行	111.19	0.99	2.40	0	不限制	实时

资料来源：融360

三、基金公司

与银行相似，在起步阶段，基金公司的互联网化发展主要体现在货币基金产品的线上化，即货币基金通过互联网渠道申购与赎回。而后随着行业的创新发展，互联网公司、银行、电信运营商与基金公司合作开发互联网理财产品，基金公司作为基金管理人，互联网公司等合作伙伴将基金产品与其业务场景结合起来，形成创新的理财产品。

如余额宝是支付宝里闲置资金的投资；话费宝是沉淀的合约套餐资金的盘活投资。而基金公司通过自己线上渠道发售的互联网理财产品，由于缺乏一定的场景，客户黏性较差，基金规模增长不高。基金（证券）公司开发的部分互联网理财产品见表6-2。

表6-2 基金（证券）公司开发的部分互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模（亿）	昨日万份收益（元）	7日年化利率（%）	起购金额（元）	单日提取上限（万元）	提现速度
现金快线	工银瑞信基金	1 529.1	0.70	2.47	0	100.00	实时
好买储蓄罐	好买基金	1 529.1	0.70	2.47	1	20.00	实时（有条件）
华夏活期通	华夏基金	641.00	0.69	2.42	0	20.00	实时
汇添富现金宝	汇添富基金	394.09	0.79	2.56	0	500.00	实时
增值宝	建信基金	381.84	0.87	2.54	0	50.00	实时
活期乐	嘉实基金	361.87	1.00	2.66	1	25.00	实时（有条件）
南方现金宝	南方基金	258.57	0.76	2.46	100	50.00	实时
易方达E钱包	易方达基金	184.51	0.70	2.53	1	50.00	实时（有条件）
国泰超级钱	国泰基金	143.44	0.95	2.54	100	50.00	实时（有条件）
中银活期宝	中银基金	101.85	0.64	2.62	1	30.00	实时（有条件）

产品名称	发行机构	目前资金规模（亿）	昨日万份收益（元）	7日年化利率（%）	起购金额（元）	单日提取上限（万元）	提现速度
广发证券淘金	广发证券	101.18	0.98	2.74	0	10.00	实时
广发钱袋子	广发基金	97.57	0.88	3.53	0	10.00	实时
博时现金宝	博时基金	88.33	1.36	3.62	100	50.00	实时
长城货币	长城基金	88.04	0.76	2.33	100	20.00	实时
壹诺宝	新华基金	72.12	1.08	2.22	0	5.00	实时
宝盈货币	宝盈基金	46.19	0.80	2.20	0	50.00	实时
招财宝	招商基金	19.54	0.78	2.79	0	50.00	实时
富钱包	富国基金	16.49	1.09	2.72	0	5.00	实时（有条件）
天添宝	中加基金	12.95	0.73	2.78	1 000	20.00	实时（有条件）
众禄现金宝	众禄基金	11.70	0.62	2.30	100	50.00	实时
活期盈	和讯	9.34	1.10	3.15	1	10.00	实时（有条件）
倍利宝	银河基金	9.06	0.49	2.10	100	10.00	实时
天天理财宝	富国基金	7.22	0.62	2.32	100	200.00	实时
万家现金宝	万家基金	6.70	0.60	2.59	1	10.00	实时（有条件）
交银现金宝	交银施罗德基金	6.46	0.59	2.15	100	50.00	实时（有条件）
博时现金宝	博时基金	5.44	0.66	2.45	100	50.00	实时

融通现金宝	融通基金	4.56	0.66	2.28	0	500.00	实时（有条件）

产品名称	发行机构	目前资金规模（亿）	昨日万份收益（元）	7日年化利率（%）	起购金额（元）	单日提取上限（万元）	提现速度
大成钱柜	大成基金	4.51	0.83	2.34	0	10.00	实时（有条件）
华泰柏瑞现金	华泰基金	4.20	0.61	2.29	1	50.00	实时
微钱宝	华安基金	3.85	0.56	2.66	100	20.00	实时
现金增利宝	国富基金	2.95	0.60	2.20	1	10.00	实时（有条件）
国投瑞银货币	国投瑞银基金	2.90	0.87	2.59	100	20.00	实时（有条件）
泰达宏利货币	泰达宏利基金	2.27	0.68	2.34	100	20.00	实时
e通宝	中海基金	2.14	1.97	2.53	100	20.00	实时
长盛添利宝	长盛基金	1.78	0.71	2.31	1	30.00	实时
诺安现金宝	诺安基金	1.64	0.78	2.53	0	100.00	实时
现金袋	申万菱信基金	0.93	0.63	2.13	1 000	50.00	实时

资料来源：融360

四、通信运营商

目前，电信、移动、联通三大通信运营商都相继推出互联网理财产品（见表6-3）。与其他金融机构相比较，三大通信运营商拥有庞大的客户群体，在互联网理财产品开发方面可以走得很快。

表6-3 通信运营商开发的互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模（亿元）	昨日万份收益（元）	7日年化利率（%）	起购金额（元）	单日提取上限（万元）	提现速度
电信添益宝	中国电信	394.09	0.79	2.56	0	5.00	1～7个工作日
和聚宝	中国移动	18.56	1.39	3.17	0	5.00	实时
沃百富	中国联通	16.49	1.09	2.72	0	5.00	实时（有条件）
联通话费宝	中国联通	1.33	0.66	2.28	100	不限制	T+1

｜案例｜　话费宝——运营商和基金公司的跨界合作

中国联通与安信基金于2014年5月正式推出跨界合作产品话费宝。话费宝是深圳联通为了满足合约机用户套餐资金的理财需求，盘活合约机沉淀资金而联合安信基金推出的一款产品，该产品挂钩安信基金的安信现金管理货币A基金。话费宝使得沉淀的话费也能产生收益，从而吸引更多的用户购买合约机，成为联通的忠实用户，同时保证套餐费用自动缴纳，是联通稳定客户、开发客户的重要举措。

话费宝的运作原理是用户将合约计划涉及的全部费用投资于安信现金管理货币A基金，安信基金将对应的基金份额予以冻结，并用这部分被冻结的基金份额帮助用户自动支付每月的套餐费用。由此，中国联通实现合约机用户套餐资金的基金投资。和以前购买合约机一样，用户一次性支付一部分费用，而这部分费用和以往不一样的地方在于它是用于购买安信现金管理货币A基金，而每个月的套餐费用则会通过解冻一部分份额来自动缴纳，用户省去了缴纳话费的步骤，并且余下的资金还能够继续产生收益。此外以往的合约套餐是按月返还一部分费用，用户每月还需自己缴纳一部分费用，话费宝则无须用户每月缴纳费用，而是自动缴纳套餐的全额。举个例子，你一次性缴纳了5 000元，每个月的套餐是200元，那么第一个月话费宝会自动扣除200元的费用，剩下的4 800元将会投资货币市场基金产生收益，第二个月继续缴纳200元，剩下的4 600元加上上个月的收益同样会投资货币市场基金，从而继续产生收益。

通过话费宝，用户盘活了原先用于消费的资金，使其衍生出投资收益，并免除了自助缴费的麻烦。此外，话费宝份额更便于管理，与过去余额宝模式的货币基金“宝宝”不同，话费宝模式甚至存在比传统货币基金更好的管理优势，即申购赎回可测，份额的流动性更为稳定。由于客户的合约资金将冻结成一定份额的货币基金，基金每月在各合约约定的时点帮客户进行缴费，因此对货币基金的份额变化，基金经理可以提前做到准确预估，并结合货币市场工具收益率的变化，将组合配置为预期规模变化下的最佳投资久期，以便获取更好的收益。而互联网“宝宝”类理财产品与传统货币基金在份额变化上无法准确估测，管理人往往需要预留现金应对申购赎回变化。

五、新型金融组织

新型金融组织是互联网理财产品的创始者，也是弄潮儿。他们有自己的互联网产业背景，如电子商务、社交和搜索平台等，这为他们创新互联网理财产品提供了广阔的空间。新型金融组织开发的部分互联网理财产品见表6-4。

表6-4 新型金融组织开发的部分互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模（亿元）	昨日万份收益（元）	7日年化利率（%）	起购金额（元）	单日提取上限（万元）	提现速度
余额宝	支付宝	8 163.12	0.65	2.36	1	5.00	实时
百度百赚	百度	641.00	0.69	2.42	1	20.00	实时
百度百赚利滚	百度	169.97	0.64	2.36	0	5.00	实时
零钱宝	苏宁	394.09	0.79	2.56	1	14.00	实时
微财富存钱罐	新浪微财富	394.09	0.79	2.56	0	不限制	T+1
网易现金宝	网易	394.09	0.79	2.56	0	500.00	实时
微信理财通	腾讯	360.36	0.71	2.53	0	6.00	实时
佣金宝	腾讯	123.69	0.72	2.64	0	不限制	T+1
京东小金库	京东	47.80	0.64	2.36	1	5.00	实时

资料来源：融360

｜案例｜ 余额宝——大众理财的开创者

2013年6月，支付宝与天弘基金合作，将天弘增利宝货币市场基金嫁接到互联网渠道，推出了面向广大工薪阶层的理财产品——余额宝。余额宝提供创新的余额增值服务和活期资金管理服务。与传统银行理财产品相比，余额宝具有零门槛、零手续费、随用随取、收益稳健等特点。

相比于传统银行动辄百万级私人银行、十万级财富客户、数万级理财的门槛，余额宝让理财门槛降到了1元钱，小额易获取的理财产品给了大众前所未有的理财机会。

余额宝与支付宝挂钩，成为“零钱钱包”，兼顾理财与支付的流动性需求。支付宝积累了大量的用户资源，并不断拓展更多的支付场景，推动了用户活期储蓄资金的流入。支付宝与余额宝无缝衔接，在资金闲置时获取资金增值收益，在需要时可直接用于购物、转账、缴费还款等消费支付。

余额宝获得了巨大成功。《2013年中国电子银行调查报告》显示，87%的网民听说过余额宝。截至2016年6月12日，余额宝服务了2.9亿用户，为用户带来了580亿元收益，有效增加了普通居民家庭的财产性收入。值得注意的是，借助移动互联网，余额宝的触角在加速向三四线城市及农村延伸，在中国农村，余额宝用户已经突破9 000万。

六、网贷平台

网贷平台成立伊始，其目的多数是充当P2P网络借贷的信息中介，但越来越多的网贷平台逐步拓展业务，把目光投向了备受投资者青睐的互联网理财产品，如玖富平台、陆金所、人人贷和拍拍贷等都开发销售互联网理财产品。这类理财产品是在网络P2P借贷基础上衍生出来的，它的核心特征是由平台在内部构建投资组合，并借助平台把资金投向不同的借款人，其资金在平台内部流转。其优点是大大节省了投资者进行P2P选标、投标的时间和精力。

｜案例｜ “优选出借计划45天”的运作模式

“优选出借计划45天”是玖富平台推出的理财产品，起投金额为100元，按50的整数倍增，由平台利用大数定律撮合借款人，即采

用一对多的机制来充分分散风险。同时，“优选出借计划45天”利用价格覆盖风险原则，采用借款人加权收益大于投资人收益的方法，有效地达到预期收益。此外，玫富平台还提供风险金保障计划，当发生逾期时，平台用收取的信用管理费垫付本金和回报。投资到期前7个自然日，可更改处理方式，包括到期退出、本息续投和本金续投。如果选择提现，平台在到期1～4个工作日进行债券转让，将资金返回投资者账户。“优选出借计划45天”的运作模式见图6-1。

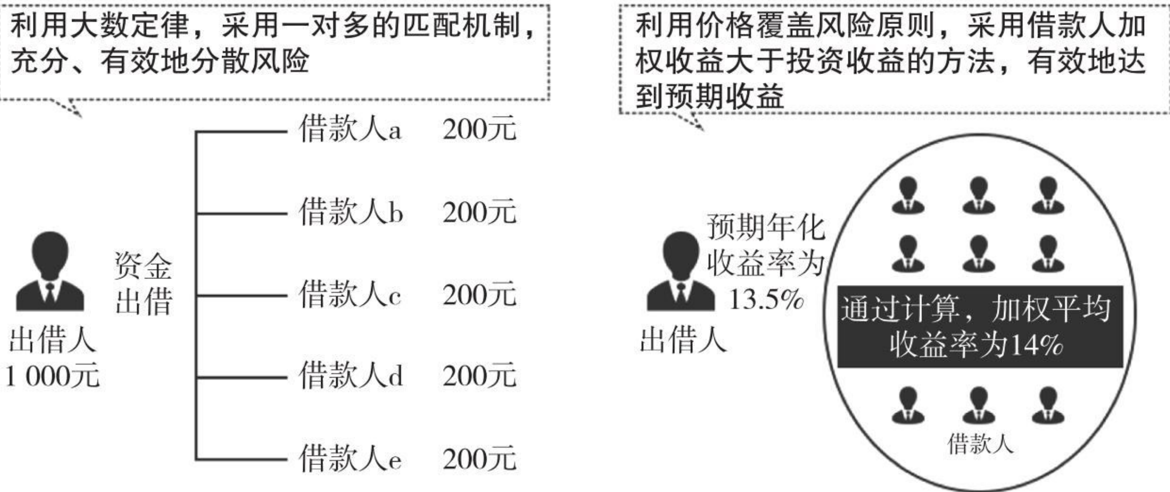


图6-1 “优选出借计划45天”的运作模式

七、数字化资产配置

数字信息技术给小额理财带来的另一显著变化是理财方式的转变，由人工理财逐步向人工智能理财转变。人工智能理财就是数字化资产配置，也称智能投顾。这种理财方式以结构化和非结构化的大数据为基础，通过人工智能技术分析客户的偏好和需求，利用计算机算法和资产组合模型，不断优化投资组合，实现客户的理财目标。

典型的数字化资产配置过程见图6-2。

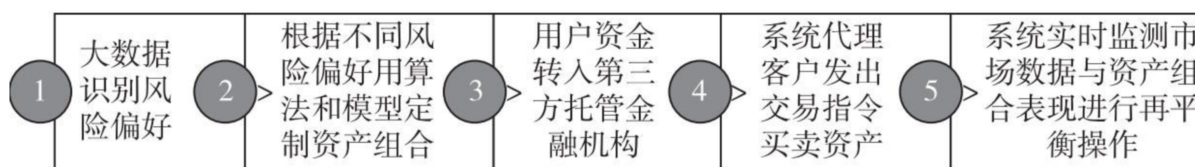


图6-2 典型的数字化资产配置过程

资料来源：《清华金融评论》

数字化资产配置的发展历程较短，但受到了传统金融机构和新型金融科技公司的青睐。平安一账通、宜信智顾、京东智投和蚂蚁聚宝等传统金融机构或较为成熟的互联网企业正在使用数字化进行资产配置。专门从事数字化资产配置的金融科技公司也相继出现，如品钛（pintec）旗下的璇玑、弥财和蓝海等公司。

数字化资产配置以降低成本，有效克服投资行为偏差和高效地组合投资等诸多优势不断降低理财门槛，提高了理财效率，促进了金融普惠化。

在数字技术信息变革中，余额宝的出现对于推动微型理财的发展无疑具有里程碑式的作用。余额宝做到了大众理财零门槛、零成本，是真正的普惠金融产品。继余额宝后，传统和新型的金融机构相继进入微型理财市场，这种竞争进一步推动了微型理财的发展，也帮助传统金融机构降低了理财门槛，提高了理财产品的普惠性。

第七章
小额保险的数字技术应用与发展

数字技术在我国保险领域的应用和发展，可以从3个方面进行概括：第一，保险产品销售和服务渠道的数字化，指通过远距离数字网络进行保险产品的销售和售后服务；第二，基于数字信息技术的新兴保险机构出现，包括第三方互联网保险平台、专业互联网保险公司和数字化互助保险组织；第三，新型数字化保险产品的创新，指完全基于互联网场景、依托数字化技术开发的保险产品。

一、保险产品销售和服务渠道数字化

人员推销和经纪公司代理是传统环境下保险产品销售的主要方式，随着数字信息技术的发展，依托互联网通道的线上营销日益成为保险公司产品销售的主流方式。目前国内大部分保险公司进行网上直销，还有相当部分保险公司进入移动端销售。按照中国保险行业协会的统计，互联网保险收入近年来有显著提升，近5年复合增长率高达189%。从2013年到2015年，中国的互联网财险收入分别是236.7亿元、505.7亿元和768亿元，互联网寿险收入分别是64.2亿元、353.2亿元和1 465亿元，增长速度远大于行业整体。2015年1月至6月，保险公司通过移动终端［APP、WAP（无线应用协议）和微信等方式］共实现保费收入约27.38亿元，占全部保费收入的7.54%，比2014年12月增加了3.52个百分点。保险产品的线上营销铺设了更加广泛的触达渠道，同时辅以简单易懂的产品形态和便捷高效的数字化投保流程，大

大提高了国民对保险的认知和保险的普及程度。2011～2015年互联网保险保费规模及增长率见图7-1。

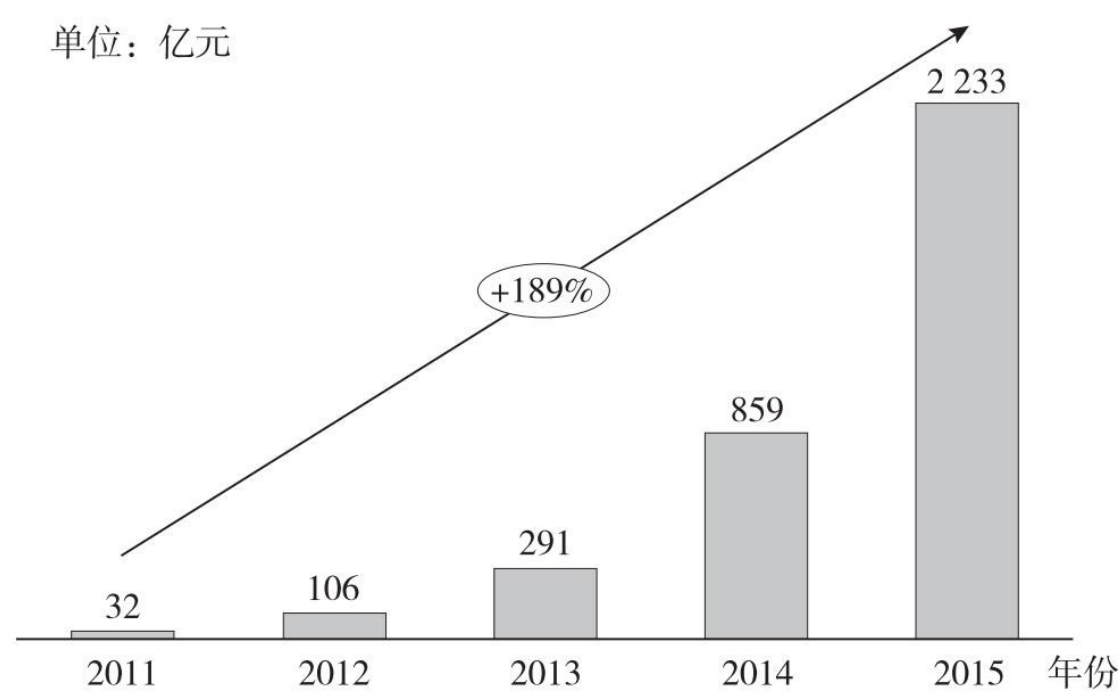


图7-1 2011～2015年互联网保险保费规模及增长率

资料来源：中国保险行业协会

二、新兴数字化保险机构

除了传统保险公司的数字化转型，近年来也有许多基于数字信息技术的新兴保险机构迅速涌现，以创新业务模式进入保险市场。此类机构提供的保险产品和服务，虽然本质与传统保险相同，但其组织构架、运营模式和产品开发都植根于数字信息技术，产品内涵更为多变灵活，提供的保险服务也更加普适、小额、易得。这类机构主要有3种类型：第三方互联网保险平台、专业互联网保险公司和数字化互助保险组织。

（一）第三方互联网保险平台

通过独立的第三方互联网平台提供与保险相关的服务，是我国数字化保险发展的另一个重要特征。此类平台或者有流量大、用户数量多的优势，或者有综合性和专业性服务的特征，或者帮助提供保险产品的消费场景和销售通道。它们通过与保险公司合作，大大拓展了保险服务的覆盖宽度和深度，丰富了保险业供给方的主体类型。

第三方互联网保险平台类型较多（见表7-1），包括提供多企业、多类型产品的综合销售平台、提供保险消费场景的电商平台、提供比价服务的信息类平台和提供专业人员培训的代理人平台等。

表7-1 第三方互联网保险平台

分类	代表企业	主要经营特色
保险超市	惠泽网、大特保	流量入口，提供保险产品销售
代理人平台	保保网、保险师	提供代理人专业培训、移动端展业工具
场景平台	蚂蚁金服、携程	嵌入场景，定制开发
比价平台	小马车险、最惠保	洗车、加油、违章代办等配套服务
产品设计	悟空保、订单保	定制化开发
服务输出	沃保网、车童网	勘查员招募及认证考试、推行基于位置的众包勘查
数据驱动	蚂蚁金融、糖大夫	基于交易数据、智能硬件数据，提供个性化定价和服务

保保网是代理人平台的一个代表，定位于互联网保险培训，主要提供保险代理人新人30天入职培训、保险公司晨会培训课件及视频的下载、保险代理人资格考试线上模拟及在线练习、微信通营销工具、微名片等移动互联网服务和产品。通过提供更优质的学习素材及更有效的营销工具，帮助保险代理人享受数字技术带来的效能提升。

蚂蚁金服是第三方保险平台中最具代表性的一员，既提供基础性的大流量销售渠道，又是丰富的保险场景提供方，更重要的是携手传统保险公司，通过数字化运营设计出小而美的保险产品，对微型保险的大范围普及起到了积极推动作用。在诸多第三方保险平台服务中，蚂蚁金服为合作保险公司提供技术平台和数据精算能力，例如，基于蚂蚁金服平台的大数据和云计算能力，保险产品可实现千人千面的风险定价，保费低至几元甚至几角钱；基于蚂蚁金服场景开发的保险产品，可以覆盖用户的诸多生活场景。蚂蚁金服保险平台示意图见图7-2。

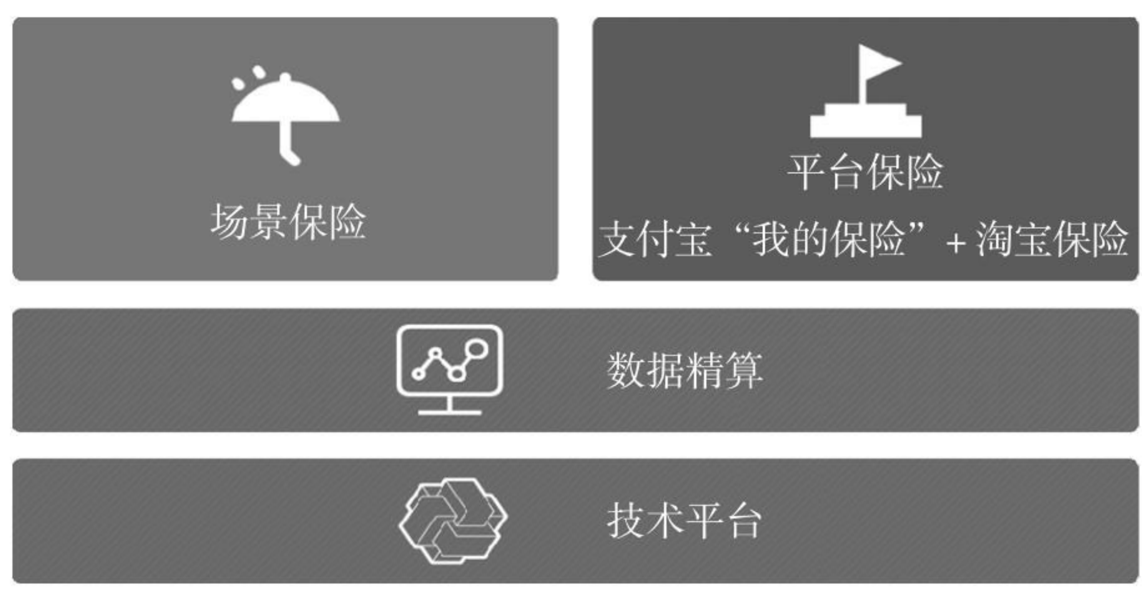


图7-2 蚂蚁金服保险平台示意图

截至2016年6月，蚂蚁金服退货运费险、账户安全险的用户数已经突破1亿，成为亿级用户险种。其中退货运费险保单数在2015年“双十一”当天就达到了3.08亿元。退货运费险以极小的成本有效解决了淘宝天猫等电商平台购物退货过程中运费承担的难题，改变了人们对于保险是低频大额金融服务的印象，成了人们网购的安心小助手，更推动了电子商务的发展。可见，相比传统的保险产品，蚂蚁金服平台提供的微型保险大幅度降低了保险门槛，让保险进入寻常百姓的生活，且发挥了向长尾用户普及保险的作用。

截至2015年年末，蚂蚁保险平台共有76家保险合作伙伴，其中财险公司30家、寿险公司37家、健康险公司2家、保险中介/代理7家。超过2 000款保险产品通过蚂蚁金服保险平台触达3.3亿用户。

（二）专业互联网保险公司

专业互联网保险公司是指从保监会获得了保险经营牌照、专门从事线上保险业务的保险公司。与传统保险公司经营范围受分支机构的限制不同，专业互联网保险公司在符合保监会规定的条件下，可不受分支机构的限制，通过互联网平台在全国范围内开展保险服务。迄今为止，已有4家公司获批保监会“互联网保险牌照”，分别为众安保险、泰康在线、安心保险、易安保险，见表7-2。

表7-2 中国的专业互联网保险公司

公司名称	开业时间	经营范围	保费收入规模（万元）
			2016 年 1 ~ 5 月
众安保险	2013－11－06	车险、旅行险、意外险、健康险、团体保险；创新险：小米手机意外保险、维小宝（维权费用承保）、银行卡盗刷资金损失险、退运费险	108 700
泰康在线	2015－11－08	健康险、意外险、理财险、特色保险	6 896. 40
安心保险	2016－01－18	车险、小微企业财险、责任险、网络支付安全险	48. 00
易安保险	2016－02－06	企业/家庭财产险、货运险、责任险、信用保证保险、挂号险、理财保（银行卡盗刷险）	366. 20

众安保险作为首家专业互联网保险公司，没有线下销售团队和分支机构，完全通过互联网进行在线承保和理赔服务。众安保险的发展对互联网平台场景有极强的依赖性。目前，众安保险已与100余家公司开展了基于不同行业场景的业务合作，推出200多款产品。泰康在线是国内第二家互联网保险公司，同时也是首家由传统保险公司发起的互联网保险企业。泰康在线的前身为2000年国内首家互联网保险电子商务平台“泰康在线”网站。泰康在线依托母公司泰康人寿在保险行业及互联网平台上积累的经验，发力互联网财险业务。泰康在线自成立以来推出多种创新产品，如9.9元防癌险，并在产品责任方面进行创新，打破先患癌再理赔的模式；50元家财险，体现了人身险和家财险同保的产品创意；微互助，利用社交平台人与人高交互的特性，将保险体验娱乐化，改变保险的信任问题和负面形象。这些创新产品将保险责任碎片化，降低了用户购买保险的门槛，并具有普及保险知识的效果。

基于互联网生态环境开发创新型“碎片化、定制化、场景化”的在线保险产品，极大地扩大了保险覆盖范围，降低了获取门槛。互联网保险公司的经营模式深刻体现了数字信息技术对传统保险行业的巨大冲击和深刻变革。

|案例|　众安保险

众安在线财产保险股份有限公司（简称众安保险）成立于2013年11月，由蚂蚁金服、腾讯、中国平安等知名企业发起成立，是中国首家互联网保险公司，也是世界上第一个获得在线保险牌照的企业，定位于以技术创新带动金融发展。公司不设任何分支机构，完全通过互联网进行在线承保和理赔服务。

众安保险的业务模式可以用3个特征描述：互联网化、场景化和开放平台化。

1.互联网化

互联网集团的大股东背景，决定了众安保险在业务运营的各个层面都将借助于互联网世界提供的技术手段、应用场景和大数据积累展开。在前台层面，众安保险不设立实体机构和柜台服务，用互联网模式的产品经理制替代原有的自上而下的组织架构，通过互联网进行产品销售、信息交互以及理赔，实现了快速、便捷和低成本的服务目标。在后台层面，众安保险基于云服务平台搭建了开放、灵活和可扩展的核心系统。在这一系统下，保险服务可以适应海量、高速的互联网保险业务需求，实现数据、智能硬件、服务、用户和场景的顺畅连接。

互联网化的另一个重要特征是差异化的动态定价。传统保险业务基于风险概率，精算后进行标准化统一定价。借助于互联网，众安保险一方面可以通过数据采集技术获取实时数据，另一方面可以借助于大数据积累对不同个体和不同场景的行为特征进行分析，进行动态可调整的、精准可定制化的产品定价，有效解决了长期困扰保险业的逆向选择和道德风险问题。

2.场景化

众安保险作为互联网保险领域的拓荒者，最初从电商场景切入业务，从退货运费险、保证金保险等创新型产品起步，在随后的业务拓展和产品创新中，始终坚持深入网购、外卖、货运、O2O等传统保险过去无法介入的场景，适应各个场景中碎片、高频和海量的需求，推出了针对网购场景的退运险和消费信用保证险，针对电子账户安全推出了手机资金安全险，针对O2O上门服务领域推出了员工人身保险等产品。经过两年多的努力，公司通过场景和产品设计，完成了投资型产品、信保产品、健康险、车险、开放平台、航旅及商险等多个事业线的搭建。

场景化保险产品的关键在于保险公司的业务流程对行业场景的深度嵌入，为此，众安保险与100余家公司开展了基于不同行业场景的业务合作，其中既有阿里、百度、腾讯等大型互联网企业，也有招财宝、小赢理财等互联网金融平台，还有Airbnb（爱彼迎）、大疆科技、华大基因、蘑菇街等知名创业公司，甚至有平安保险等

传统保险公司。在许多保险服务中，众安保险实现了产品设计基于场景定制、销售无缝接入场景、理赔高度自动化的闭环系统。

3.开放平台化

众安保险在2014年开始打造众安开放平台，让众安平台连接更多的长尾交易场景，更多长尾小网站、小创业公司，或者是小的需要保险服务的场景，把他们连接起来，降低保险产品创新的门槛和成本。做开放平台时，众安保险的宗旨是多方合作共赢，坚持3个核心理念：增强连接的能力，实现服务的共创；增强快速利益分享的能力，实现高效的共创；增强实现资本的能力，和创业资本联动，扶持创新，让众安保险的信用和品牌得到有效的连接。2015年众安保险与母公司平安保险联合推出的保骉车险充分体现了这3个原则。

保骉车险是国内首个以O2O合作共保模式推出的互联网车险，是国内车险费改后首个“互联网+”样本，也意味着国内首个互联网车险品牌的诞生。在平安保险已有的车险服务基础上，保骉车险依托各自领域的大数据资源，以OBD（车载诊断系统）、ADAS（高级驾驶辅助系统）、多通道场景式理赔服务体系等创新技术为驱动，根据用户的驾驶习惯等多维度因子实现差异化定价，为不同用户提供差异化的车险服务，并拓宽车险创新生态链。在核保方面，充分参考平安多年积累的赔付数据，应用风险识别模型对车主的历史赔付情况进行全面分析；在服务方面，则充分依托平安保险业内领先的线下理赔服务能力，为客户提供多通道场景式的服务体验。保骉车险目前已经联合了多家车联网公司，未来保骉车险的用户都将受赠OBD设备使用权，经消费者授权记录用户的驾驶行为数据之后，对用户的驾驶行为习惯进行分析，根据用车的频次、程度设计不同的产品，为车险的多维度定价和服务推送提供参考。在整个保骉车险产业链中，技术创新还将扩展车险相关业务的外延，衍生出新形态的保险服务。保骉车险在未来将成立开放式的全方位车险服务平台，对接不同的互联网场景，并根据不同的场景需求开发出更多的保险产品，构造整合线上线下服务的车险产业链。

在两年多的运营时间里，众安保险开发出了很多创新型保险产品，多款产品属于国内首创，目前产品总数已达到200多款。众安保险的特色产品见表7-3。

表7-3 众安保险的特色产品

产品名称	合作伙伴	产品特色
众乐宝	电商平台	国内首款针对电商场景打造的保证金保险，是众安保险上线的第一款产品。获得2015年“最具创新性保险产品大奖”
高温险	苏宁	从夏至到出暑，被保险人所在城市出现的37度高温天数超过约定免赔天数，每份每天给予5元赔偿
维小宝	法大大律师服务平台	国内首款诉讼保险产品，当事人要打官司或称为被告人时得到赔偿
知因保	华大基因	国内首款互联网基因检测保险计划。可做一次乳腺癌基因检测，获得一年期10万～30万元乳腺癌及原位癌保险
糖小贝	腾讯的“糖大夫”	具有糖尿病智能检测、数据跟踪功能的糖尿病保险。保费与投保人行为相关，动态调整
买呗	蘑菇街	国内首款基于电商平台的互联网消费信保产品，对用户在蘑菇街的消费记录及信用情况进行信用评分，并提供相应的消费信保服务
步步保	小米手环	国内首款与可穿戴设备及运动大数据结合的健康管理计划和保险产品。投保人步数超过一万步，免除当天保费

小米手机意外险	小米手机	手机使用过程中的特定财产保险
保骉车险	平安保险	基于用户行为的差异化车险产品
支付宝账户安全险	蚂蚁金服	线上账户安全险（类似产品还有小米盗刷险、百度百付安等）
美国境外旅行保障计划	Airbnb	基于境外旅游场景的风险解决方案，保障游客在旅行期间碰到的诸如意外、疾病、财产损失及护照被盗、旅行变更、旅行延误等造成的各种损失
1688 保证金保险	1688 网站	面向优质卖家的一种以较低保费替代高额保证金的全新方式。若在线交易中卖家发生违约或不诚信行为造成买家损失，将由众安保险核实后进行先行赔付，以保障买家权益
众安退运险	网购平台	海淘中可能发生高昂退货运费的保险产品
多轴飞行器责任保险	大疆	无人飞行器设备使用过程中造成的意外伤害保险

资料来源：根据众安保险网站及其他网上资料整理

截至2016年5月31日，众安保险累计服务客户数量超过4.14亿，保单数量超过45.83亿，2015年“双十一”创造了2亿张保单、1.28亿元保费的记录，投保客户数将近3.69亿。截至2015年6月，众安保险的保费市场份额从2014年的0.01%上升到0.18%，跨越28个财险公司，从行业保费收入的第59名上升到第31名。从保监会的数据看，2014年1月至2015年6月，行业绝大多数财险公司市场份额的上升速度不超过2倍，而众安保险以接近12倍的增速名列第一。

2015年12月，在澳大利亚知名金融科技风投机构H2 Ventures联手KPMG（毕马威）发布的全球金融科技百强榜中，众安保险摘得桂冠。

（三）数字化互助保险组织

互助保险是一种传统的保险组织形式，起源甚至早于股份制公司，目前占全球保险市场27.1%的份额。这种以“风险共担、收益共享”为特色的保险形式，不以追求利润为目标，在高风险领域和中低收入人群风险保障方面有着广泛应用，是一种典型的普惠金融。

互联网信息技术的发展给相互保险这种古老的保险形式注入了新的活力。相互保险和互联网开放、分享的理念十分契合，存在天然的促进关系。互联网大大缩短了人与人之间的距离，降低了交易成本和信任成本，提高了管理和治理效率，能够在更大范围内聚集具有同质风险保障需求的人群，为相互保险的发展提供了条件。

保监会在2016年6月22日批准筹建了国内首家相互人寿保险组织——信美人寿相互保险社。信美人寿相互保险社由蚂蚁金服等9家机构作为主要发起会员，专注发展养老和健康等长期保障型产品，不经营类似短期理财业务的高现价保险产品，目标是为保险需求没有得到很好满足的群体提供便捷、实惠、互助的普惠保险服务，让金融的共享性、公益性得以进一步体现。目前，信美人寿相互保险社正在按照监管要求积极开展筹建以“互助+保险”为核心，“科技+社群”为驱动的全新模式，这是“普惠金融”和“共享经济”的最新实践探索。

除了具有保险牌照的互助保险外，国内也有依托互联网平台开展的类保险“互助计划”。该模式从形式上不是传统保险公司类经营模式，不以营利为目的。但实质上还是一种保险，不过，是以P2P形式体现的相互保险。例如，以癌症等大病保障为入口，通过网络社区聚合大量会员参与，会员缴纳少量资金参与互助计划，一旦某位会员出

现某种已承诺保障的情况（如癌症等疾病、意外），经平台认定后，每位组织内部的成员提供等额资金给予帮助。这是一种一人出事众人相助的直接保险模式，在这个意义上，我们说这是一种P2P保险模式。互助计划的发展依赖于会员规模和互助计划的信息透明和公正。会员数量越多，每个会员缴纳少量资金，获得资助的力度就越大；互助计划的管理越公正透明，包括会员的准入、平台的运营管理、执行情况的公正鉴定等，越有助于稳定发展。显然，无论规模扩大，还是信息透明，唯有互联网及信息技术的帮助才会助其获得实质性进展。我国的数字化互助保险组织见表7-4。

表7-4 我国的数字化互助保险组织

公司	成立时间	运营情况	产品与运营特色
e 互助	2014 年 10 月	社员规模 65 万，积累资金 1 400 万元，资助 22 例，花费资金 590 万元	入会需缴纳 9 元互助资金，每人每次捐助不超过 3 元，资助金额最高 60 万元 设计独立审核委员会和独立第三方公估机构审核机制 信息披露每月定期公开和每案公开
抗癌公社	2011 年 6 月	社员规模 23 万，成功资助 4 例	加入抗癌公社不需支付费用，有社员确诊患癌时，社员义务才被触发，捐助 2 元～10 元到患者账户，资助金额最高 35 万元 除了基本的抗癌、大病和身故三大基础公社之外，还增加了如大学生公社、女性关爱公社等主题公社
夸客联盟	2014 年 7 月	社员规模 17.8 万，积累资金 165 万元，资助 0 例	入会需缴纳 9 元互助资金，每人每次捐助不超过 3 元，资助金额最高 30 万元 除了大病、意外互助计划，还有扶老人、女学生意外怀孕爱心互助计划 引入律师事务所和公证机构增强公信力

三、新型数字化保险产品创新

保险产品的设计受到保险公司关于投保人特征、行为等相关信息获取成本的限制，也受到产品销售、理赔等服务通道成本的约束。互联网、大数据、云计算等数字化技术的进步，大大提高了保险公司对于相关信息的可获取性，降低了信息搜集、分析和传输的成本，因此，在数字化背景下，中国保险市场基于互联网，尤其是基于移动互联网的保险产品创新非常活跃。

中国的新型数字化保险产品可以分为三类。第一，利用互联网灵活和动态交互的特性，把传统保险产品所承担的风险拆分，创造小而美的保险产品。比如某一糖尿病保险用户，如果一天的运动量达到某个水平，这一天的保费就可以减免；车险用户只缴纳开车日子的保险费等。这一类产品将特定的“小”风险提取出来为其设定相应的“小”保险。第二，利用互联网打破地域限制，将广泛分布的具有同质风险的人汇集起来，通过聚合将一些原来样本不够保的风险变成可保风险，如高温险、赏月险以及互助保险平台上的全民保镖、保保集、E互助、抗癌公社等。第三，互联网经济生态圈中的创新险种，如网上购物退货险、电子账户安全险等。

总体而言，以互联网为代表的数字技术不仅为保险行业带来了渠道创新，而且推动了整个行业向更高效、更公平和更普惠的方向转化。大数据指导全链条业务决策，改造了从定价到风控，再到理赔的全业务流程，数字化技术的应用降低了经营成本，推动了保险的经营变革。从消费者的角度看，数字化技术下，用户所处场景本身即销售渠道，供需融为一体，这提升了整体国民对保险的认知和认可，对发展长尾用户、普及保险消费是非常有意义的。

因此，互联网和数字技术让保险潜移默化地融入了大众的经济生活中，一方面推动了中国保险行业的发展，同时也将中国的普惠金融实践推进了一大步。传统普惠金融以信贷、支付产品为核心，强调满足低收入客户群体最基本的资金流转需求，如生产生活资料的购买、

支付需求等，而对其保险保障需求覆盖不足。互联网保险的发展使普惠金融实现了更高的追求与目标：不仅满足了用户最基本的资金流转金融需求，也满足了低收入客户群体的保险保障等更高级的金融需求。

第八章
数字化信用评分

征信是金融发展最基础的一环，它的发达程度决定着金融体系的稳定运行和金融发展水平。发达的征信体系有助于提高社会信用意识，形成良好的约束激励机制，缓解信息不对称问题，提高融资便利性，促进信用消费。完善征信体系，可以提高普惠金融的发展水平。随着征信的不断发展，可为没有信贷记录的群体逐步建立信用档案，便于其获得应有的金融服务。特别是，小额信贷公司和P2P互联网金融平台等小微金融机构可以通过接入发达的征信体系，使其金融客户不断下沉，为更多的人群提供金融服务。

征信过程首先要证明“你是你”，然后要尽可能准确地描绘“你是什么样的人”，即反欺诈和信用评价。互联网时代，线上活动及其O2O活动日渐频繁，产生了海量数据。利用人工智能、云计算和机器学习等数字技术，在采集大数据的基础上，可从多维度对其进行分析加工，准确识别和描绘征信对象。相比传统征信而言，数字技术在信用评分过程中的深度运用，具有数据来源广，欺诈行为识别能力高，信用评估准确、及时等优势。因此，数字技术能够促进征信发展，进而促进金融普惠化。

一、市场格局

目前，我国的征信体系已经形成了由政府主导，政府和市场共同推动的格局。截至2015年4月底，中国人民银行征信系统收录自然人8.6亿多，但仅有3.5亿人拥有信贷记录，收录企业及其他组织近2 068

万家。征信系统全面收集企业和个人的信息，其中以银行信贷信息为核心，还包括社保、公积金、环保、欠税、民事裁决与执行等公共信息，接入了商业银行、农村信用合作社、信托公司、财务公司、汽车金融公司、小额贷款公司等各类放贷机构。征信系统的信息查询端口遍布全国各地的金融机构网点，信用信息服务网络覆盖全国，形成了以企业和个人信用报告为核心的征信产品体系，征信中心出具的信用报告已经成为国内企业和个人的“经济身份证”。2008～2014年个人征信系统收录自然人数及信贷人数见图8-1。

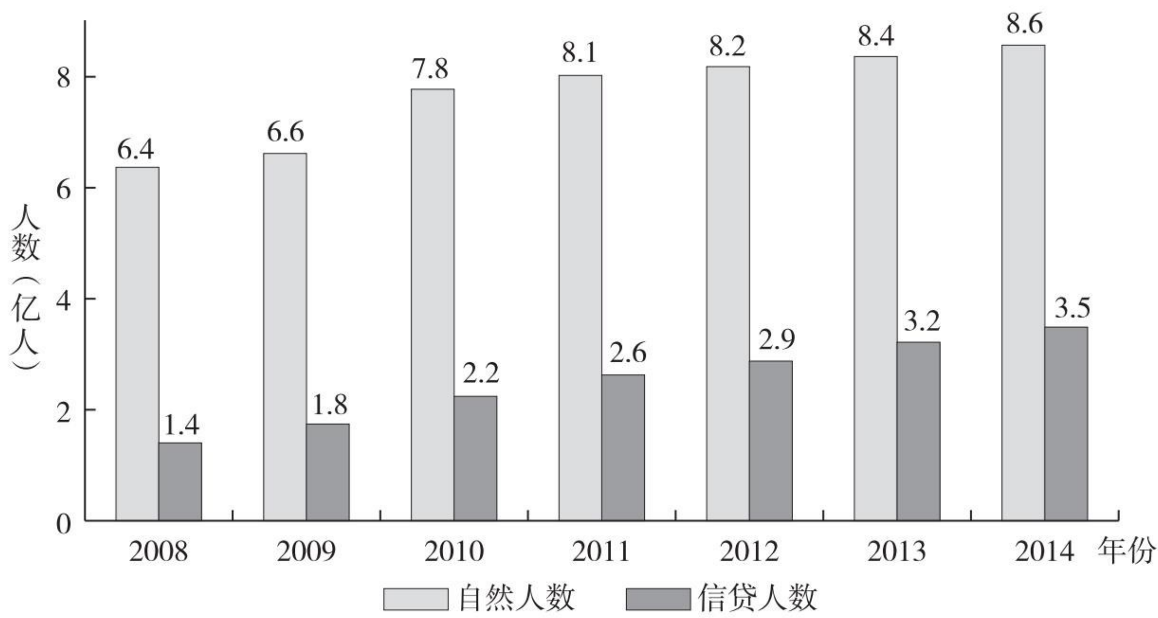


图8-1 2008～2014年个人征信系统收录自然人数及信贷人数

资料来源：《BCG中国个人行业征信报告（2015）》

尽管中国人民银行征信中心已经建立了全球最大的征信系统，然而，有信用记录的人数仅为3.8亿人，只占收录自然人总数的44%，这一比率远低于美国（见图8-2），未来还有很大的增长空间。另外，中国人民银行征信系统的数据来源较为单一，仅仅是个人信息、信贷信息及公共信息。信用经济飞速发展，信用交易占比越来越高，亟须覆盖面广、及时和准确的征信产品，仅靠中国人民银行征信系统难以满足市场需求。2007年，《国务院办公厅关于社会信用体系建设的若干意见》指明了我国社会信用体系建设的方向，提出“培育和发展种类齐

全、功能互补、依法经营、有市场公信力的信用服务机构，依法自主收集、整理、加工、提供信用信息”。2015年1月，中国人民银行印发《关于做好个人征信业务准备工作的通知》（以下简称通知），要求芝麻信用、腾讯征信等8家机构做好个人征信业务的准备工作，这一通知开启了我国征信业市场化新的征程，使我国征信业迎来新的春天。政府引导鼓励，加之互联网时代的到来，为数字技术在征信中的深度运用(注)创造了良好条件。

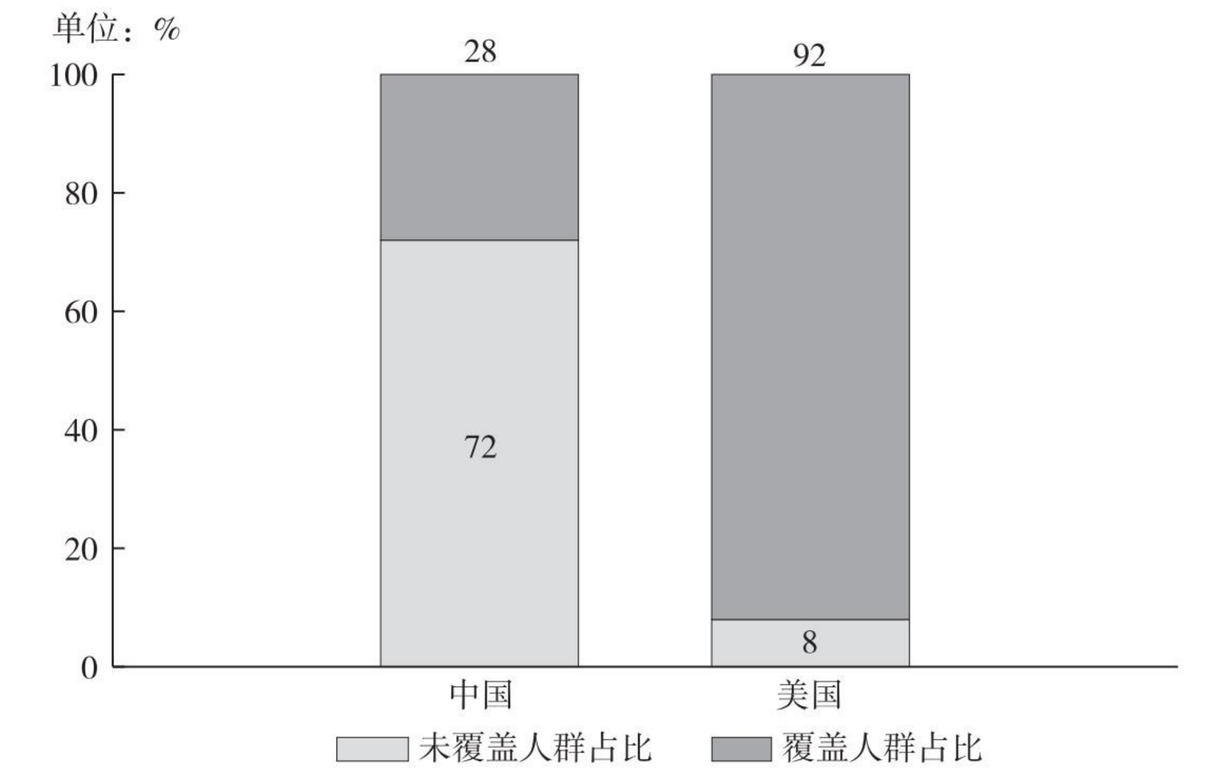


图8-2 中美两国个人征信覆盖对比

我国实行企业征信备案制、个人征信审核制。截至目前总共有136家社会征信机构，其中仅从事个人征信业务的机构有6家；仅从事企业征信的机构有106家；其余24家机构混业经营，既有个人征信业务，又有企业征信业务。官网中明确表示运用数字技术的征信机构总有79家。从地域分布来看，运用数字技术的征信机构主要聚集在北京和上海（见图8-3），共有35家，占比44.3%。北京和上海是我国的金融中心，金融发展水平高，对基础金融服务征信具有较高的需求，催生了

较多的征信机构。北京和上海的人才优势也是数字征信业务繁荣发展的主要原因。腾讯征信位于深圳，并不在金融发达的北京和上海，是由于其依托独特的个人社交业务背景，能为其提供独特的个人社交数据。由此可见，金融业务的发展程度，地区人才资源，产业背景等决定着地区征信业务的发展水平。

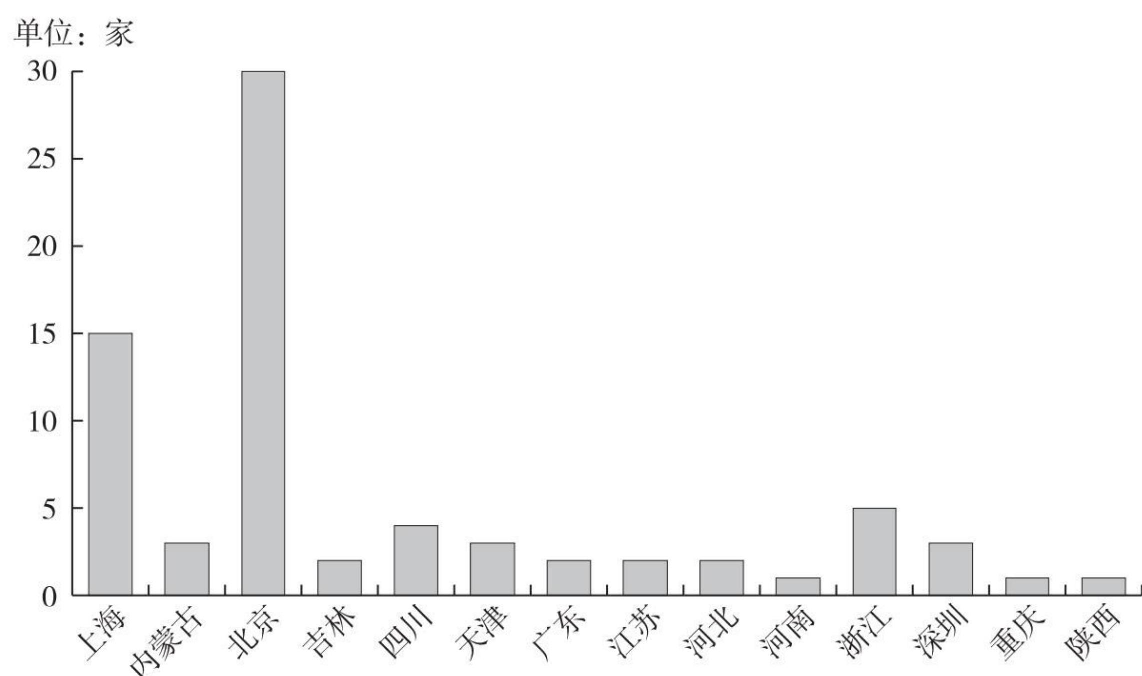


图8-3 数字技术征信机构区域分布

从机构数量来讲，数字化信用评分已经初具规模，但尚未形成质的飞跃，征信体系仍不完善，发展也不成熟，远不能满足市场需求。在个人征信市场上，据不完全披露，仅有芝麻信用和考拉征信两家机构能够出具亿人以上个人信用报告。此外，多数机构没有形成知名品牌，仅有芝麻信用推出芝麻分，广为互联网用户所知，且在信用借贷和信用消费等诸多场景中得到应用。然而，在发达的美国个人征信市场上，Experian（益博睿）、Equifax（艾可菲）和Trans Union（环联）已经发展为十分成熟的个人信用评估机构。在我国企业征信市场上，相比个人征信市场上芝麻信用这样广为人知的征信机构还没有，这可能与小微企业参与互联网交易和互联网金融深度不够有关。而在

美国企业征信市场上，既有S&P（标准普尔）、Moody's（穆迪）、Fitch Group（惠誉）这样享誉全球的资本市场信用评估机构，也有邓白氏这样知名的企业信用评估机构。随着更多的小微企业参与互联网交易买卖商品和服务，进行网上借贷、股权众筹，多维度的数据沉淀越来越多，将会有效促进企业征信市场的发展。

征信市场上呈现出不同的商业模式，商业模式的竞争是数据获取能力和数据分析能力的竞争。最核心的是数据获取能力，谁能够得到覆盖人群多、广泛且多维的数据，谁就能在竞争中赢得主动。除此之外，数据处理分析能力也是重要的竞争力。在大数据背景下，数据处理分析能力有较高的门槛。因此，商业模式差异主要在于数据获取和分析处理上的差异。据此，易观智库把个人征信机构分为3类：传统个人征信、互联网个人征信和第三方数据服务商。传统个人征信机构包括中智诚征信、中诚信征信和鹏元征信，他们从外部的传统金融机构和P2P互联网金融平台获取数据，利用自身多年积累的信用评价模型形成信用产品体系，其信用产品主要服务于金融机构。互联网征信机构主要包括芝麻信用、腾讯征信、前海征信、考拉征信和华道征信，依托于自身产业背景的数据，如芝麻信用的电商数据和金融数据、腾讯征信的社交数据，辅以外部数据，其数据广泛而多维。其信用产品应用深度也在不断加强，如芝麻信用的芝麻分已经在信用卡、消费金融、融资租赁、抵押贷款、租房、租车、婚恋、分类信息、学生服务、公共事业服务等数百个场景为用户、商户提供信用服务。91征信、安融征信和聚信立属于第三方数据服务商，其数据来源主要是外部接入或者外部购买，他们并没有征信产品，不出具信用评价报告。这类征信机构服务于自身具有成熟的风控模型和风控团队，仅需要外部数据服务商提供数据查验的金融机构。

同样，在企业征信市场上，一些征信机构依托自身产业背景获取数据，为中小企业建立诚信档案，给出信用评价。如阿里巴巴的企业诚信体系，主要数据源于自身电子商务平台的3亿笔交易数据，为1

000多万家中小微企业提供服务。更多的企业征信机构是传统征信模式，通过接入外部数据或者从合作商处获取数据进行信用评价。还有一些机构只是收集整合数据，不进行信用评价，仅提供数据查询和验证服务。多数企业征信机构在征信业务的基础上，开展风险管理、管理咨询等增值业务，提高盈利能力。另外，一些致力于小微金融业务的互联网金融平台，尤其是对个人征信有强烈依赖的P2P网络借贷平台，也通过自己开发征信体系弥补社会征信体系服务不足的问题。如拍拍贷开发“魔镜”系统、宜信开发“姨搜”系统。

二、数字技术的应用

鉴于在大数据时代数字技术运用的诸多优势，越来越多的企业开始使用数字技术开展征信业务。根据我们收集到的数据，数字技术得到广泛应用。在个人征信业务中，大数据技术、人工智能、生物识别和机器学习等技术都在不同程度上得到应用；在企业征信业务中，多数征信机构只用到大数据技术。数字技术在个人和企业征信业务运用上的差异是由于二者所使用的数据差异而导致的。

通过逐一查阅136家社会征信机构的官方网站，显示有79家机构在其官网表明已经开始用大数据、人工智能等数字技术开展信用评分业务。有2家不使用数字技术，另外的56家机构没有官网，但也不排除使用数字技术。这说明至少58%的征信机构看好数字技术的优势。在136家征信机构中，有30家含有个人征信业务。其中，有24家既有个人征信业务，又有企业征信业务；有6家仅有个人征信业务。这30家含有个人征信业务的机构，除有2家没有找到明确信息外，剩余的28家都在运用数字技术进行信用评分。在从事企业信用评分业务的机构里，除没有官网的机构之外，都在使用数字技术。

从使用何种技术来看，我们对官网出现的技术名词进行了词频分析。分析发现“大数据”一词出现频率最高，说明征信机构普遍使用大数据技术，依据海量数据开展信用评分业务。究其原因，使用结构化数据征信是中国人民银行征信系统的主要业务模式，已经十分成熟并形成相当规模，社会征信机构主要运用非结构的大数据信用评分作为中国人民银行征信系统的重要补充。除了“大数据”一词，对于2015年国家允许的8家个人征信企业而言，还有“云计算”、“机器学习”、“人工智能”等词语出现，说明这些机构在应用更先进的技术开展征信业务。究其原因，一是这些机构普遍具有产业背景的数据，如电子商务数据、线下生活数据、线上社交活动数据和网络借贷数据等；二是上述数据具有复杂性——广泛而多维，必须用先进的数字技术来分析，才能全息而精准地“画像”。

51家运用数字技术开展企业征信业务的机构，几乎全部只是使用大数据和云计算技术，并未使用机器学习等更先进的数字技术。这是由于征信对象是企业，互联网数据较少，且数据的广度和维度没有个人数据复杂。通过上述分析不难看出，征信使用什么技术取决于征信对象是企业还是个人，也取决于数据本身的特征和复杂程度。

三、数字化信用评分呈现的特征

信用评分是从数据获取、数据处理分析、形成信用产品，最终应用到金融、消费和经营等各种场景的过程。考察数字化信用评分在上述过程各环节所呈现的特征有助于把握其发展规律。本部分主要考察数据来源、信用评分产品和应用场景，数据处理分析中数字技术的运用在前文已有详细探讨。

（一）数据来源广泛而多维

传统的个人征信数据主要来自个人基本信息、传统金融机构借贷信息和公共信息，来源较为单一。数字技术信用评分业务中，互联网数据成为重要的数据来源，这一数据来源是海量的，覆盖人群巨大。据中国互联网络信息中心（CNNIC）的《中国互联网络发展状况统计调查》报告表明，截至2016年6月，我国网民规模已经达到7.1亿，互联网普及率也已达到51.7%（见图8-4）。此外，互联网数据来源也是多维的，涵盖电子商务、互联网金融等交易数据，搜索等浏览数据，微信、QQ和微博等社交数据。网络外卖、旅行预定和互联网金融等都已颇具规模（见表8-1）。来自腾讯的最新数据显示，QQ月活跃用户为8.23亿，微信日活跃用户为5.7亿。尽管如此，仅仅芝麻信用和腾讯征信的主要数据来源是互联网数据，辅以传统的结构化数据，为客户及时提供全息“画像”，其余6家机构很少使用互联网数据。在企业征信业务中，69家数字化企业征信机构中有47家明确披露了征信数据来源，有21家使用了互联网数据，主要是网贷数据和电商数据。

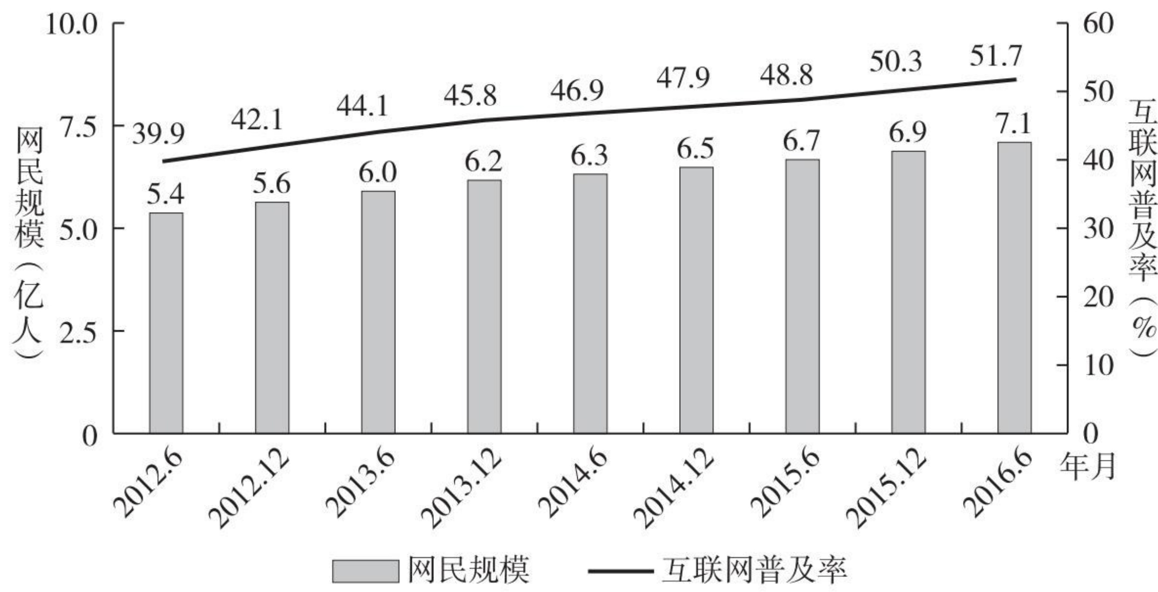


图8-4 中国网民规模和互联网普及率

表8-1 2015.12～2016.6中国网民各类互联网应用的使用率

应用	各类互联网应用		手机互联网应用	
	用户规模（万人）	网民使用率（%）	用户规模（万人）	网民使用率（%）
即时通信	64 177	90.4	60 346	91.9
搜索引擎	59 258	83.5	52 409	79.8
网上支付	45 476	64.1	42 445	64.7
网络购物	44 772	63.1	40 070	61.0
网上银行	34 057	48.0	30 459	46.4
旅行预订	26 361	37.1	23 226	35.4
网上外卖	14 966	21.1	14 627	22.3
网上炒股或基金	6 143	8.7	4 815	7.3

（二）信用产品日趋多元

征信机构主要提供反欺诈产品和信用评价产品，也有部分机构提供征信中间产品——征信标准化数据，提供数据查验业务，如91征信。相当部分的企业征信机构还提供增值服务，信用风险管理、管理咨询和商账管理等。从机构供给征信产品的综合程度来讲，既有提供综合征信产品的征信机构，如鹏元征信，也有提供单一征信产品的征信机构，如部分企业仅仅出具信用报告；既有提供普适性强的征信产品的征信机构，也有提供特定行业征信产品的征信机构，如天创信用专注于农业供应链金融征信。

（三）应用场景日趋丰富

个人征信产品几乎可应用到个人金融及其生活的方方面面。个人金融主要是消费信贷、个人微贷（P2P借贷和网络借贷）和保险，如大家熟知的蚂蚁借呗、蚂蚁花呗及其他许多P2P平台借贷。生活场景

应用包括旅行、酒店、婚恋交友、就业、租房和租车等日常生活的方方面面。企业征信产品也应用到了金融机构借贷、投资、供应链金融、咨询、采购与招投标、市场准入和贸易等诸多方面。

四、未来发展趋势

（一）数字技术运用不断深化

随着互联网渗透率的提高，一是越来越多的消费者将更大程度地参与网络活动，欺诈行为发生概率提高，利用生物识别技术、人工智能等先进技术进行反欺诈是大势所趋；二是互联网活动会沉淀巨量且多维的非结构化数据，成为征信的主要数据来源，这需要机器学习等数字技术进行信用评价。因此，广泛、多维和实时的征信数据，需要采用数字技术进行采集和分析，唯有如此，才能及时为客户提供高质量的信用产品。

（二）共享机制亟待建立

征信机构唯有掌握足够全面的信息，且具有较强的数字技术运用能力，才能准确刻画征信对象的信用状况。任何一家征信机构都需要有共享意识和合作意识，包括数据共享，产业链分工基础上的合作，甚至数字技术运用上的合作，才能不被行业竞争所淘汰。征信行业监管机构要积极引导企业建立共享机制，打通数据孤岛，避免机构间保守、低水平的竞争，提高征信行业的整体发展水平，让征信助力经济发展。

｜案例｜　芝麻征信

数字技术推动征信业发展。早期的征信是定性判断，没有定量描述。进入电子化时代后，数据得到了沉淀和积累，征信业开始使用数据统计模型来计算和评估信用，这极大地推动了行业快速向前发展。在今天的互联网时代，数据承载量非常大，可以利用数据与信用的关联度，借助人工智能算法模型，深层次挖掘信用数据，更好地刻画违约概率和信用状况。如果说在电子时代，数字技术的运用是浅尝辄止，那么在互联网时代，数字技术将得到深度运用。

芝麻信用依据传统数据和互联网大数据，借助生物识别技术进行强力反欺诈，利用人工智能算法模型进行全面的信用刻画，形成区分能力高、应用丰富的信用产品——芝麻分。芝麻分连接各种服务，让每个人都能体验信用所带来的价值。

1.互联网情境下的大数据：广泛、实时、多维

芝麻信用的数据来源主要有5个渠道：包括阿里巴巴在内的线上线下购物数据；包括蚂蚁金服在内的金融数据；包括公安部人口户籍、最高法老赖、教育部学历、工商注册、社保等在内的公共机构数据；合作伙伴数据；各种用户自主信息提交渠道，涵盖购物、出行、住宿、转账支付、投资理财、生活、公益等数百种场景，是传统征信数据的重要补充，具有广泛、实时且多维的特征。而且，芝麻信用数据合作伙伴不断增多，90%以上已经是阿里巴巴、蚂蚁金服之外的外部合作机构。广泛、多维、实时的大数据见图8-5。

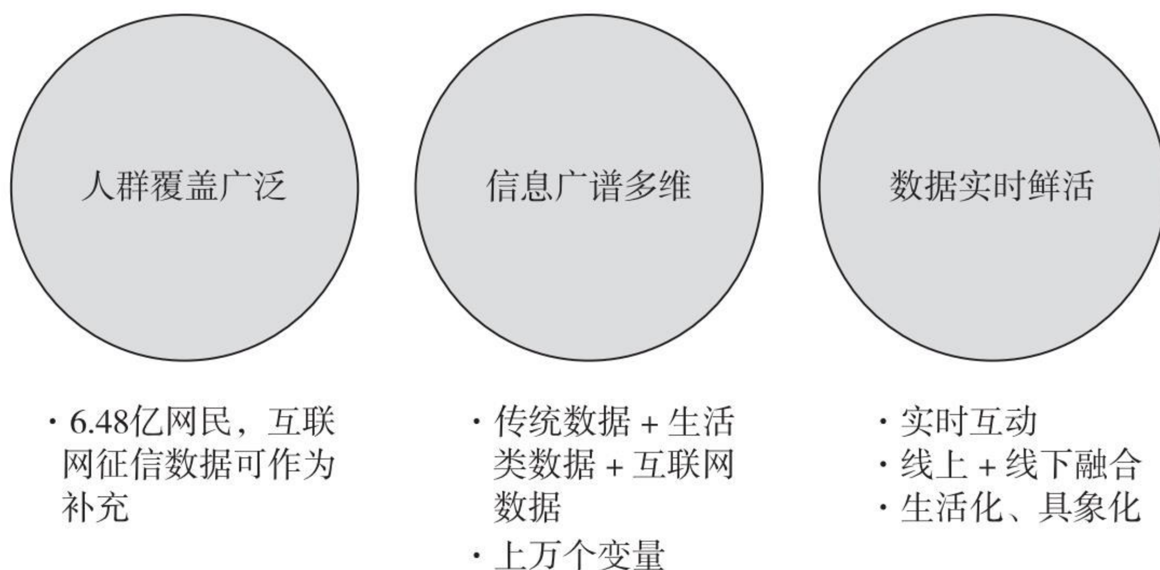


图8-5 广泛、多维、实时的大数据

首先，信用评分人群覆盖广泛，可作为征信体系的有效补充。中国人民银行征信中心在征信数据方面做得非常出色，有效地解决了信用风险问题，帮助金融行业持续健康发展，大大提高了金融的可获得性。同时我们也看到，目前只有3.8亿人在中国人民银行征信系统有信用记录，还有很多人没有信用记录数据，在获得金融服务时，存在一定的门槛。中国有6.48亿网民，人群覆盖面非常广，通过对他们的经济行为进行多维数据挖掘和分析，能够对其目前的征信状况进行有效补充，让更多没有传统借贷记录的人，通过能够刻画的信用状况，得到金融服务，当然还包括生活服务。

其次，征信信息广谱多维。现有征信记录主要是个人信息加信贷记录，而互联网上的行为记录非常多，可以用云计算、机器学习等方法计算互联网上万个变量，将更多的信息纳入信用评价，结合现有身份记录和信贷记录等得到更多的广谱信息来刻画信用。

最后，征信数据实时鲜活。大数据的两个主要特点是存量、热数据，它不再是离线的事后分析数据，而是在线实时的互动数据。如果某个人有违约行为记录，会立刻被刻画进来，使当前业务的快速决策更加有效。如最高法老赖的数据和芝麻信用保持实时同步。

数字技术的运用可对更广泛的人群实时挖掘多维、全量数据，计算、提取多个维度的信息，为全面信用刻画奠定基础。

2.强力反欺诈

在合法合规的前提下，征信公司应科学、客观、公正地评价个人的信用水平，输出各种标准化和定制化的身份识别、反欺诈、信用风险识别与跟踪等产品与服务。

基于7×24小时实时在线运算能力，芝麻信用有强大的身份识别和反欺诈能力，能够以商业化的方法净化互联网环境。通过芝麻信用智能洞察系统，可以有效对潜在的个人欺诈、团体欺诈等行为进行判定。芝麻信用首席数据科学家俞吴杰曾表示，已经可以根据敲击键盘的速度和频率识别是不是用户本人操作。通过网络环境、支付场景等多维度的关联，利用数据挖掘算法可以精准地识别欺诈行为。

芝麻信用已经推出包括反欺诈信息验证、行业关注名单等在内的风控解决方案，搭建了芝麻信用商家服务平台，面向消费金融、优质P2P、互联网金融公司全面开放，商户可以自主、快速接入。公测期间已经帮助合作伙伴识别各类互联网金融欺诈行为超过850万人次，按照每人次3 900元的诈骗金额计算，已经帮助消费金融、互联网金融机构减少损失不少于330亿元，很好地控制了违约逾期金额比率和逾期人数比率等，帮助商家降低了风险，提升了经营效率。

3.智能洞察：全面刻画信用

大数据信用评分改变了触达用户和数据收集、处理的方式，弥补了传统征信的不足。除了使用历史信用借贷数据外，对于没有或者仅有很少信用借贷历史的用户，大数据信用评分仍然有机会通过分析用户在消费、缴费、支付、理财等方面的行为特征以及用户的教育、工作经历等基础信息进行信用评价。

在构建信用评分模型体系之时，芝麻信用专注经济信用预测，并利用先进的机器学习法，实现对经典信用评估模型的改良。由于

传统评估模型如集成评分卡、逻辑回归等极为依赖强相关原始数据的可获得性，而中国大量人群缺少历史借贷及还款行为等个人金融数据，导致沿用传统模型方法论时，征信机构难以克服数据源的局限性，或难以以较低的成本进行海量数据的关联性分析。芝麻征信在充分研究和吸收传统征信评分模型算法的优势的基础上，积极尝试前沿的随机森林、神经网络等算法，挖掘出和信用表现有稳定关联的特征，从而更加高效和科学地发现大数据中蕴含的信用评估价值。

目前，芝麻信用的数据科学家团队应用了一种改进的树模型GBDT（Gradient Boosting Decision Tree），深入挖掘特征之间的关联性，衍生出具备较强信用预测能力的组合特征，并将该组合特征与原始特征一起使用逻辑回归线性算法进行训练，从而获得一个具备可解释性的准确的线性预测模型。比如，一个人在某些特定品类上的消费行为，在一定程度上反映了他的稳定性和家庭责任感，这些行为本身与信用的相关性可能并不高；而如果他还经常参加各类公益活动，那么这两类特征的组合则可能与其个人信用表现出很强的正相关性，换言之弱变量之间的交叉分析有助于提高模型的信用预测能力。

在用户授权的情况下，芝麻信用对各维度数据进行综合处理和评估，从用户信用历史、行为偏好、履约能力、身份特质、人脉关系5个维度得出客观呈现个人信用状况的综合评分——芝麻分，分值范围为350～950。持续的数据跟踪表明，分值越高代表信用越好，违约率相对较低，较高的芝麻分可以帮助用户获得更高效、优质的服务。

结合其他产品和服务，芝麻信用已经帮助近100家金融合作伙伴，1 000多万用户获得了金融机构的授信，其中消费金融授信总额超过750亿元，逾期30天以上金额比率是1%～2%，逾期30天以上人数比率是2.4%。

4.芝麻分：便捷而丰富的应用

芝麻信用的切入点在于，使普通老百姓感受到信用的力量和价值，使他们今后在生活中注意培养信用意识，并在全社会建立起信用文化。芝麻信用更多地布局在为生活类交易服务，解决B2C（商户与人之间）和C2C（人与人之间）的信任问题，让人和人、人和机构的关系因为信用而变得简单。对于商户来说，当一个新用户进入，如果能准确地刻画他的信用，就能更好地提供服务。比如，芝麻信用运用于传统金融机构信用卡风险管理，适用于新的消费金融机构和网络借贷机构，帮助这些机构识别和管理信用风险，增加了普惠金融供给，让上千万无法享受金融借贷服务的人能够获得消费信贷和经营性贷款服务。

再比如，可以凭信用入驻酒店，也可以凭信用租车，在退房或者还车时再付钱，这样用户的体验会非常好，以免押金住酒店为例，入住时间由平均十几分钟下降到45秒，退房时间由平均4、5分钟下降到18秒。当然，不仅是在提供服务端，而且在售后端，比如投诉和退货，也可以基于信用提供很多服务。C2C也类似，以前在线下交易时，了解对方的门槛非常高，有了信用分，可以极大地降低交易双方的门槛，促进基于信用的交易发展，同时提供更好的交易体验。芝麻信用渗透生活的方方面面，见图8-6。

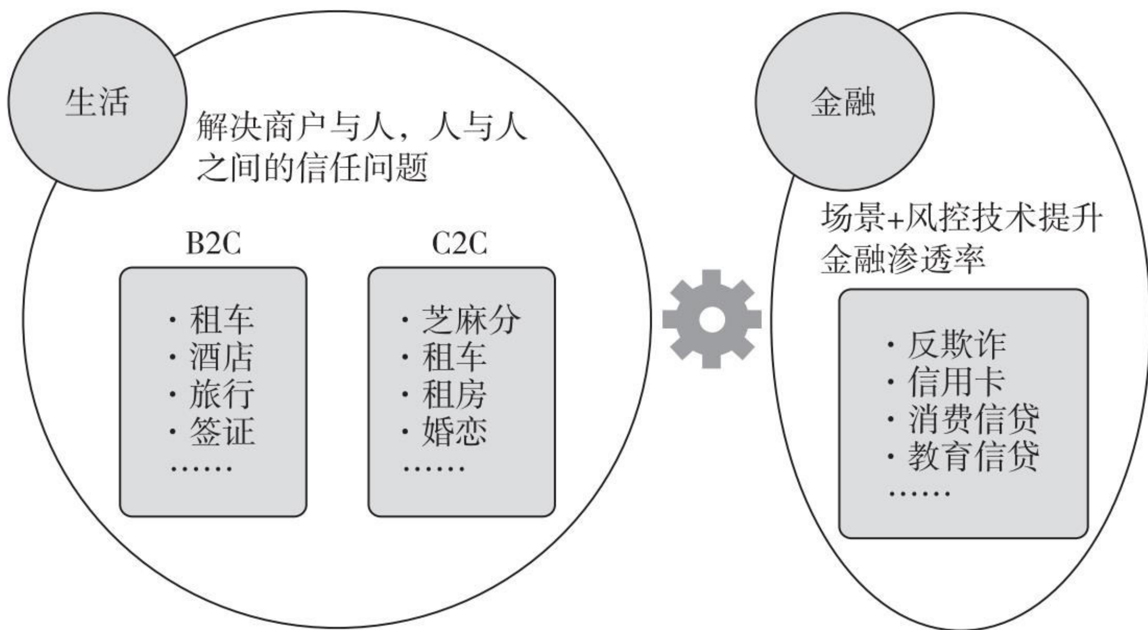


图8-6 芝麻信用渗透生活的方方面面

芝麻信用评分的查询和使用都十分便捷。打开支付宝客户端，经用户个人授权开通后，信用评分服务正式开启。用户只需在手机上轻轻一按即可查询个人芝麻分。此外，通过芝麻信用的信用生活板块，可以依据用户信用评分的高低享受“一站式”的便捷信用服务。

芝麻信用主要应用在金融信贷服务和部分依赖身份验证、反欺诈、信用决策的生活类场景中，比如信用酒店、信用租房、信用出行、信用交易、信用婚恋、信用签证等。较高的芝麻信用评分可以帮助用户获得更高效、优质的服务。未来芝麻分将根据市场的需要，拓展更加丰富的场景，为高信用的人提供更为丰富的便利服务。

数字化信用评分利用云计算、人工智能和机器学习等数字技术，在采集互联网情境下大数据的基础上，从多维度进行分析，准确识别和描绘征信对象。相比传统征信，数字化信用评分能够对被征信对象进行“全息”画像，且覆盖更多人群。以芝麻信用为引领的数字化信用评分市场迅速发展，促进了金融普惠化，应用场景也日趋丰富，使普通人群也可享受信用的价值。

另一方面，商业机构利用互联网采集的数据包含很多个人隐私及金融账户等信息，由于这些信息都是有商业价值的，很容易被商业机构滥用、销售，造成客户经济利益甚至人身安全受到侵害。关于这部分的具体探讨将在本书的第三部分展开。

---

1. 本文的数字技术运用是指，在互联网情境的大数据背景下，征信机构运用大数据、云计算和人工智能算法等技术开展信用评分业务，为数字技术的深度运用。

第三部分

数字普惠金融的风险挑战与消费者保护



第九章
风险挑战

2014年10月30日至31日，国际清算银行行长杰米·卡鲁阿纳（Jaime Caruana）在第二届全球普惠金融合作伙伴组织关于标准制定机构和普惠金融大会上的欢迎词中指出："数字普惠金融将会为长期以来一直被排斥在现代金融服务之外的低收入家庭和小微型企业带来变革。随着数以亿计的、新兴的数字金融客户使用网络，政府、企业和标准制定机构不仅需要处理既有的问题，也需要直面新的挑战，这要求他们能够提出切实有效的解决方案，为可能出现的风险和金融服务数字化带来的好处做好准备，既是我们的一次机遇，也是必须要承担的责任。"

CGAP（扶贫协商小组）认为，与传统零售金融服务业相比，数字普惠金融的风险不仅在于引入了新的市场参与者，还将市场中的角色与风险进行了重新配置（包括新产生的和已有的）。

数字普惠金融服务为社会经济带来福利的同时也带来了风险挑战，其来源除了金融本身的固有风险以外，还有数字技术带来的额外风险。针对数字普惠金融的产品、商业模式创新特点和数字技术应用，以下分别从与数字交易平台相关的风险、与数字技术相关的风险，以及与代理相关的风险3个层面进行分析。

一、与数字交易平台相关的风险

按照本书的界定，数字交易平台作为新型金融组织的代表，其客户主要是使用移动端和电脑端的群体。从应用场景来看，与电商平台、社交平台深度结合，金融服务内容包括支付、转账、储蓄、信贷、保险、证券、财务规划和银行对账单等。从我国的实践经验来看，目前数字交易平台的风险特征主要体现在流动性风险、法规与监管风险、平台操作风险等方面。

（一）流动性风险

数字交易平台不像银行可以通过网点和渠道吸收客户的资金以满足流动性需求。考虑到频繁发生的支付结算交易，不考虑极端事件，一般银行保有2%左右的资产就可应对流动性风险。由于我国相关法规不允许数字交易平台（如P2P网络借贷平台）建资金池，一旦遇到流动性问题，平台一般要动用自己的资金为投资者垫付本金。对于那些资本金不够充足的交易平台来说，会面临流动性风险。

（二）法规与监管风险

自2013年以来，金融监管部门对P2P网贷平台从只看不管变为逐渐加强风险防范，陆续规定了10条不能触碰的监管“红线”，分别是资金池、发放贷款、非法集资、自融自保、承诺保本保息、期限错配与期限拆分、虚假宣传、虚构标的、线下营销以及通过虚构夸大融资项目收益前景等方法误导投资人。但是，目前我国金融监管部门对网络交易平台依然处于“观望”状态，监管法规还在制定过程中，导致交易平台的运营面临政策法规不确定的风险。

此外，金融监管部门的外部监管不完善，导致交易平台存在运营风险。目前金融监管部门还没有针对数字交易平台业务操作规范性的监管措施；对平台经营中存在的不规范的信用审查操作、资金存款操作、高级管理人员及内部职工滥用职权等损害公司债权人、投资者利

益的行为，没有建立有效的查处和惩罚制度，没有建立强制性的信息披露制度和风险拨备金制度。

我国数字化交易平台的信息公开性普遍较差，投资者和借款方之间与数字化交易平台之间有较大程度的信息不对称。具体表现为：

（1）由于没有强制性的信息披露要求，数字交易平台在向贷款方披露借款方信息时存在明显不足，这在一定程度上损害了投资者的知情权。

（2）很多数字交易平台在介绍公司的基本情况时，内容含糊且极为简单，缺乏对公司类型、注册资金、控股股东、实际控制人、管理层的基本介绍。不少数字交易平台在网站平台上使用的名称和公司实际注册名称不一致，投资者只知道数字交易平台的通用名而不知道公司的实际名称。

另外，数字交易平台也未纳入风险预警监测和反洗钱监测系统。

在退出阶段，缺乏规范的数字交易平台退出机制。数字交易平台的经营活动涉及众多投资者和借款方的经济利益，平台的这种公共性要求相关部门在处理其破产事宜时要积极稳妥、审慎行事，特别要注意保护资金出借人的合法债权。对数字交易平台经营困难时的接管和重整、申请破产的条件、破产程序、如何维持或处理通过数字化交易平台达成的借贷合同关系等问题，均需要专门的制度性安排，但目前这部分监管制度尚属空白。

（三）平台操作风险

与其他金融机构一样，交易平台的操作风险可以分为员工操作风险、管理风险和工具性风险。员工操作风险是指由平台的高级管理人员及其他职工在履行职务的过程中故意或因疏忽而导致行为效果与平

台的运营目标相背离的风险。如平台的高级管理人员、职工利用职权为其个人或关联关系人在数字交易平台上借款提供不当的便利条件，以数字交易平台的资产为其个人债务提供担保等滥用职权行为带来的风险。

管理风险是数字交易平台在业务流程、风险控制、人事、财务管理方面存在问题导致的风险。我国数字交易平台从2006年开始兴起，管理制度还处于探索阶段，公司内部治理结构不科学，业务流程不规范，缺乏良好的风控制度。例如，交易平台缺乏有效的监事制度；对借款方或者项目的信用审核流程有较多的不规范做法；缺乏对职工职业资质的要求和培训；交易平台的自有资产与公司控股股东的个人资产没有实行有效分离。

工具性风险是指数字交易平台使用的软件系统不稳定、存在系统漏洞，从而导致交易中断、交易数据丢失、客户信息外泄等风险。这是数字技术带来的额外风险。

二、与数字技术相关的风险

普惠金融在运用数字技术的过程中，用户可能面临隐私泄露等风险，服务商也可能由于非结构化数据的不恰当处理而面临潜在的法律风险。数字技术的安全使用，不仅有赖于服务商的自律，还需要完善相关法规，在推动数据挖掘与开放共享的同时，清晰界定数据价值与产权，建立制度来推动技术进步，为信息安全提供有力保障。

（一）用户隐私与信息保护

根据欧洲《信息技术安全评估标准》（Information Technology Security Evaluation Criteria，简称ITSEC）的要求，信息安全主要包括

信息的保密性（Confidentiality）、完整性（Integrity）、可用性（Availability）三方面（简称C.I.A.），C.I.A.三要素也是世界公认的信息安全原则。

在大数据时代，客户个人信息利益价值凸显，海量数据既是企业和用户的核心资产，也成为网络攻击瞄准的目标，以窃取数据为主要目的的攻击事件将越来越频繁。对金融机构而言，一方面其数据在真实性和有效性上与其他数据相比更具价值，另一方面信息安全在整个互联网版图中具有“洼地效应”，大量用户甚至在多家网站使用同一账户名和密码，只要其中一家机构（即使是非金融领域）的客户信息泄露，就将引发金融领域的信息安全问题。

2014年国内某知名商旅网站被曝客户信息泄露后，一度引起全社会高度关注，大量用户紧急挂失在网站上关联的信用卡或修改网上银行和支付平台密码。国外近几年也不断爆发信息泄露事件，Google、Amazon、Visa、PayPal等科技或金融服务巨头也不可幸免。2014年1月韩国爆发史上最大个人信息泄漏事件，40%人口信用卡信息遭泄露，不少韩国媒体用“国民陷入恐慌”来形容事态严重性，韩国民众为更换信用卡，在银行前排起长龙。

数字技术在推动普惠金融发展的同时，凸显了个人账户隐私保护的重要性。在成功注册账户或安装APP之前，用户通常被要求签署“我已经阅读并同意《最终用户协议》”，这句话实质上代表了用户对该普惠金融APP的授权，允许其读取和使用个人信息，但是其使用个人信息的尺度如何、通过哪些渠道获取、是否会再转手被第三方利用、如何对其进行监督等问题，用户都无法得知。知名信息行业咨询服务商IDC的研究表明，世界每年所创造的数据量正在以指数形式增长，预计到2020年全球数据总量将超过40ZB，相当于4万亿GB。从狭义上看，普惠金融的信息包括姓名、身份证号码、银行卡号等极其重要的信息，从广义上看，通过数字技术获取的信息还包括用户在设备终端

上的使用习惯、地理位置等其他信息。尽管这其中的大部分数据都是不可见的，似乎也并不携带任何个人信息，但事实并非如此。现代数据科学已经发现几乎任何类型的数据都能用来识别创造它的人，而且数据越多，隐私就越少。

普林斯顿大学的计算机科学家阿尔文德·纳拉亚南（Arvind Narayanan）认为，只要有合理的商业动机来推动数据挖掘的进程，任何形式的隐私都是“算法上不可能”。而从各渠道汇总的个人数据量越多，包含的信息量越大，就越能够生成用户的“全息”画像，不仅能知道用户当前的状态，甚至能分析出一些用户自身都无法意识到的信息。这在技术上已经被证明是可行的，美国罗彻斯特大学的亚当·萨迪克（Adam Sadilek）和微软实验室的约翰·克拉姆（John Krumm）发现，他们可以利用用户过往的位置数据大致预测其未来可能到达的位置，最多可以预测到80周后，准确度高达80%。可见，只要拥有了足够多的数据，几乎可以描绘出一个人的过去、现在和未来。

数字技术在广义上可以获得的信息通常被认为“在某种程度上具有匿名性”，但是牵涉的信息越多，匿名性越得不到保障。例如我们都曾经在日常生活中倍受垃圾短信、推销电话等的骚扰，可能的原因之一就是移动通信运营商将记录的用户位置和手机号码等综合数据转卖给商家。若约束不力，数字交易平台等也有可能出卖用户的贷款情况、信用状况等重要信息。如何平衡企业道德与商业利益，如何界定信息运用的边界，是不容忽视的问题。

互联网不断深入我们生活中的各个部分，我们越来越多的隐私将会被观察、记录、储存。为推动普惠金融的发展，我们应当充分利用大数据与数字化技术，在允许进行数据加工的企业获得部分权利的同时，企业也应当承担相应的义务，例如确保数据始终处于匿名状态；在交易协议中，通过协议来明确交易各方对于数据安全的责任，尤其是要约束交易方不得再进行身份识别性的利用等。数字技术并不只是

指数据的采集与贩卖，更重要的是指通过对于客户信息和行为数据的分析、整理，帮助企业加深对客户需求的认识和理解，从而通过精准营销、个性服务，挖掘和满足客户的真实需求，改善和提升客户体验。只有尊重客户隐私并因此获得客户信任，数字化技术才能真正发挥作用，才能走得更远。从这个意义上讲，“尊重客户，改善体验”才是数字化普惠金融的精神实质。

（二）安全漏洞与黑客攻击

数字技术的运用往往伴随着安全事故的升级，伴随数字普惠金融的深入，庞大系统的稳定运行变得越来越重要。尽管目前国内还未出现过数字金融领域的重大安全事故，但随着数字技术的不断发展，由于安全管理的松懈疏忽或流程问题而导致的风险必将不断加大。

我们可以从其他国家及其他数字化技术相关行业的安全事故中总结经验、吸取教训。2015年全球数量最大的4起信息泄露事件分别为：美国人事管理局（OPM）2 700万政府雇员及申请人信息泄露；美国第二大医疗保险公司Anthem 8 000万客户及员工信息泄露；面向全球的婚外恋网站Ashley Madison 3 700万用户信息泄露；意大利间谍软件公司Hacking Team被黑，包含多个零日漏洞、入侵工具和大量工作邮件及客户名单的400G数据被传到网上任意下载。这4起信息泄露事件的影响面各有不同，OPM信息泄露上升到国与国之间网络战争的政治影响，Anthem信息泄露事关客户个人保险号和病历，Ashley Madison信息泄露则为隐私和道德问题，已有两人因此事而自杀。Hacking Team信息泄露的影响主要在于工程化的漏洞和后门代码公开，等于把网络武器交到不法人员的手中，轻易地提高了整个地下黑色产业的平均技术水平。国内也爆发了多起备受瞩目的安全事故，携程网由于员工错误操作导致长达十几个小时的宕机，大量用户无法访问网站，直接损失达数千万元；阿里云服务器预装的安全产品云盾“安骑士”升级触发

漏洞，将所有新启动的可执行文件都当成了恶意文件进行隔离，部分用户的线上服务受到严重影响，并无法进行运行维护。

从目前曝光的安全事故来看，网上泄露出的个人信息，多为用户自行泄露或被黑客利用撞库技术得到。对于数字普惠金融而言，尤为需要注意的是所谓“长老级”和“功能型”的漏洞，前者指埋藏在系统中多年未被发现的漏洞，后者指本来是系统为了方便用户而提供的功能，但由于应用环境的变化和技术的飞速发展，被黑客发现并加以利用因而成了漏洞。所以安全应被纳入数字普惠金融企业的日常行为中。集成数字风险管理不是单一孤立的，而是严重依赖打破企业和部门之间的孤立。这需要熟悉行业数据、能够开发跨公司跨部门的统一的数据安全政策的专业人员，也需要行业共同的基础设施建设。

（三）非结构化数据与潜在的法律风险

数字普惠金融产生的非结构化数据不仅可能威胁用户的信息安全，还可能给企业带来潜在的法律风险。

用户同时在多设备、多应用上创造数据，呈几何级数增长的数据量使得企业不得不调整他们的治理和合规性流程，同时考虑数字风险管理战略。成功处理海量数据的大障碍是源于保留未使用的、“黑暗的”数据和“非结构化”信息的风险，而这些数据并没有业务价值。相反，黑暗和非结构化数据常常保留在原地被忽略，直到它带来一个法律、合规或安全问题。目前企业面对海量数据的普遍做法是不断加大自己的存储容量，而不是定期删除无用数据。一些企业认为这些无用数据未来也许会因为法律或监管的原因而有用。但最终，存储太多无用的数据可能比“以防万一”而存储它，更有风险。美国著名IT研究与顾问咨询公司Gartner的一项研究表明，当涉及业务记录和法律法规的数据时，只有2%的非结构化数据实际上属于未来将有用处的数据，而若无法妥善处理其余数据，则可能在诉讼中面临重大制裁。

数字技术并未改变金融业的风险属性，还可能放大和创造出一些风险。普惠金融场景下运用数字技术可能带来的一些特殊风险，比如现在的电子交易系统、电子支付系统实行高频交易，一旦出现失误，对市场产生的冲击也会非常大。与传统金融相比，数字普惠金融对技术应用范围更广、对系统依赖程度更高，但由于大多数新兴互联网机构存在运营时间短、投资规模小等原因，导致系统稳定性与传统金融机构相比尚有很大提升空间。与线下物理网点相比，非面对面金融服务对系统稳定性的一大考验是突发高频交易的承载能力。

最典型的场景莫过于每年“双十一”等电商营销活动期间，对支付机构系统的冲击。为解决这一痛点，支付宝从2013年开始依托云计算来有效提升交易处理效率，并降低运营成本，百度和腾讯也于近两年宣布投身云计算的研发和应用。

但对于初创的互联网金融机构可能仍然存在系统安全问题，仅2015年，已有多家P2P网络借贷平台由于投资者瞬时交易量突破系统承载能力，导致系统短时间宕机，更严重的情况是，由于互联网时代信息快速传播，客户得知消息后，出于对平台跑路的担忧而集中提现，承载压力进一步加剧，系统安全问题被快速放大，导致客户资金兑付危机，最严重的情况甚至可能导致平台跑路，对社会经济稳定造成不良影响。

（四）行业政策与法律约束

数字化普惠金融背景下，为解决数据带来的安全问题，立法是根本，技术是支撑。一方面，要建立和完善数据流动与利用监管立法，让数据采集、交易等进入“数据铁笼”，让利用数据“惹祸”者付出代价，保证数据不被滥用。另一方面，要打破“行业墙”、“地区墙”、“部门墙”，推动数据开放共享，提升效能，营造个性化的大数据创业、创新环境，推动技术进步，为数据安全提供有力保障。

我国目前出台的一些影响较大的安全政策如下：

2015年6月，《中国互联网协会漏洞信息披露和处置自律公约》在京签署，公约提出漏洞信息披露的“客观、适时、适度”三原则。2015年7月，国务院办公厅发布《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》，提出加大网络和信息安全技术的研发和资金投入，建立健全信息安全保障体系；采取必要的管理和技术手段，切实保护国家信息安全以及公民、法人和其他组织的信息安全。

2015年11月，工商总局印发《关于加强网络市场监管的意见》，全面加强网络市场监管，推进“依法管网”、“以网管网”、“信用管网”和“协同管网”。

2016年11月7日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过了《中华人民共和国网络安全法》，确定了网络安全工作基本原则，将个人信息保护纳入正轨，保障网络产品和服务的安全，还规定了发生重大突发事件时政府可采取临时措施限制网络。

个人信息保护是一个复杂的问题，未来中国个人数据保护制度，应当以数据的匿名化为基点和起点进行建构。但如果仅仅把保护数据隐私寄托在服务商的自律、管理制度的严格上，是远远不够的，必须督促服务商创新技术手段、建立访问审级制度，还要用制度来约束数据企业正当运用数据，严禁借数据优势谋取不当利益。从现阶段实践来看，与数字普惠金融相关的法律法规，还有很大的建设和完善的空间，比如在数据价值和产权没有明确分类和清晰界定的时候，数据收集者的动机可能被隐藏，数据安全和各类隐私确实存在着一定的风险。数字普惠金融的发展不仅需要从技术、产业等多维度来保障，同时也离不开行业政策与法律约束。

数字普惠金融以为更广泛客户群体提供金融服务为初衷，因此信息安全对其重要性不亚于传统金融。如何建立信息安全长效机制，在

业务、技术和内控等环节形成有效联动，是数字普惠金融在保护消费者权益和维护金融稳定方面的重要课题。

三、与代理相关的风险

与传统金融比较，数字金融的一个显著特点是有大量代理业务，数字金融交易平台以及其他依托数字信息技术的金融手段通过与传统金融、非金融行业的链接，实现更广泛、便捷的金融服务。对这个现象，数字金融业内人士称之为“跨界”。

“链接”或者“跨界”的实质是不同经济组织之间的资源共享和资源组合。资源共享在提高资源使用效率的同时，也形成错综复杂的合作关系或者委托代理关系。好的代理关系会帮助不同的经济组织之间实现“平滑对接”，形成良好的资源共享秩序，不好的代理关系则会产生利益损失的风险。因此，关注数字普惠金融中的代理关系，通过规范代理商行为降低与代理相关的风险，是数字普惠金融发展中的一个重要话题。

目前，我国数字普惠金融提供商积极拓展与传统金融机构、专业电商平台以及各类其他线上线下的厂商合作，在合作中形成各类委托代理关系。

专业电商平台是从事专门商品交易或劳务服务交易的电子商务平台，例如从事医药服务的电商平台、从事农产品交易的电商平台、从事彩票销售的电商平台。这些平台的共同特点是汇聚该行业的供应资源，并与市场需求对接，通过平台的信息优势降低交易成本。由于专业电商平台对专门行业具有强大的纵深触达能力，可以方便地对接终极服务对象和各层次供应商，数字金融服务商与专业电商平台合作，

可以有效对接该产业链条上各类金融服务需求者，通过提供各类金融产品满足不同群体的不同金融需求。

在数字金融服务商与专业电商合作的过程中，根据合作内容会形成关系人之间的理财代理、保险代理、小额信贷代理、支付代理关系，因而存在与代理相关的风险。

｜案例｜　招财猫理财与壹药优的合作

招财猫理财隶属于杭州招财猫网络科技有限公司，是一家从事数字交易平台业务的公司。该公司作为互联网金融行业的佼佼者，有超过百万的用户在其平台进行理财。招财猫理财在垂直领域不断寻求合作，希望与实体经济有更多的连接。

壹药优是浙江聚联信息科技有限公司旗下的O2O医药平台，它联合采购及销售较弱的单体药店和厂家，通过资源优化共享，颠覆医药行业的传统供应模式，打造终端的大连锁服务概念，惠及全民。目前，壹药优平台已与7 000多家药店和医药连锁单位达成合作，具有良好的行业发展前景。

2016年，招财猫理财与互联网医药行业领先公司壹药优正式达成合作，联合推出理财产品优易贷，为壹药优平台上医药厂家的各级代理商、商业配送公司以及单体药店、连锁药店提供安全、便捷的金融服务，打造医药供应链行业的金融服务产品。

我国医药行业市场潜力巨大，受国家相关政策和国民健康需求的影响，行业规模保持良好的发展趋势，但无论是医药企业还是单体药店，要做大做强都面临着“缺资金”的问题。尤其是目前经济下行期间，不少上下游企业屡屡出现供应链失衡，融资难的公共“痛点”。招财猫理财与壹药优就医药行业在产业链金融领域深度合作，有助于优势互补、共同发展、实现共赢，并有望解决老百姓用药难、用药贵的问题。

在这个项目中，招财猫理财是投资人针对医药类理财产品进行投资的代理人。招财猫理财通过对壹药优平台上数千家有借款需求的借款者进行筛选，为投资人选择有投资价值的企业。在这个过程中，招财猫理财的任何工作失误，比如筛选投资项目不够严格、员工（公司）欺诈等，均会造成投资人（委托人）的损失。

为保障委托人利益、控制代理风险，招财猫理财承诺对借款企业做严格的贷前、贷后风险甄别和监控，以降低违约风险。如限定借款药店必须是经营一年以上的企业，放款后实时监控药店的现金流和项目进展情况，随时掌握点单货物物权等。此外，招财猫理财与浙江融哲律师事务所签订战略协议，监管招财猫理财所有标的物的审查机制及所有流程，以保障用户资金安全，确保用户投资的项目合理合法。最后，招财猫理财为平台用户设立了风险备用金账户，当出现逾期或坏账时，承诺从风险备用保障金账户中直接代偿投资人的本息。2016年，招财猫理财的风险备用保障金已达到2800万元。

总之，数字普惠金融发展过程中会给社会带来诸多福利，同时也会对从业机构提出额外的风险防控要求。如何平衡普惠和安全，成为监管和市场需要共同面对的挑战。

第十章
消费者保护

数字普惠金融大幅度提高了金融服务水平，极大地方便了人们的金融消费，能够快速满足更广泛人群的支付、借贷、理财、保险等基本金融需求。数字普惠金融在提供更方便的金融服务的同时，也可能放大潜在的问题，导致对金融消费者的伤害。因此在数字普惠金融快速发展的时期，高度重视金融消费者保护刻不容缓。

G20杭州峰会通过的《G20数字普惠金融高级原则》明确提出了“建立适合数字普惠金融的负责任的消费者保护”原则，充分说明了国际社会在关注发展数字普惠金融的同时，也高度关注消费者保护问题。

一、金融消费者权益保护提出的国际背景

金融消费者[注]保护进入监管者的视野源于20世纪60年代后期，但当时关于金融监管制度改革的讨论侧重于统一监管还是分类监管，金融消费者保护与审慎监管之间的关系并没有引起人们的重视，监管实践无论是监管制度的构建还是日常监管工作，都更偏重于维护金融机构的稳定，而非保护金融消费者的利益。2008年金融危机爆发后，人们发现只关注金融机构的利益诉求而忽视对消费者利益的切实保护，会破坏金融业赖以发展的基础，影响金融体系的稳定性。

回顾金融危机后各国金融秩序恢复的情况，人们发现重视消费者权益保护的国家，相对忽视消费者权益保护的国家，显示出更强的抗

危机性，能更快摆脱困境，如加拿大、澳大利亚等国。这些国家很早就注意协同发展金融消费者权益保护的行为监管与金融机构系统风险的审慎监管。加拿大早在1999年就提出要保护消费者权益，并于2001年出台了《加拿大金融消费者管理局法案》（Financial Consumer Agency of Canada Act），以此作为金融消费者保护的专门性法规。该法规决定成立金融消费者管理局（FCAC），将过去分散在不同联邦机构的金融消费者保护职能集于一身，实行“双峰”监管模式[注]，以便于：

（1）监督金融机构遵守消费者保护法。

（2）改进金融机构实施消费者保护法的政策和程序。

（3）促进消费者对金融机构在消费者保护方面的义务的了解。

（4）与加拿大联邦和省级其他机构合作，增强消费者对金融服务及其相关问题的理解。

英国作为“双峰”监管模式的发源地，于2000年通过了《2000年金融服务与市场法》，提出了保护金融消费者的监管目标，但监管方并没有采用“双峰”监管模式，而是采用了一元监管模式，将监管责任集中于一家机构——金融服务管理局（FSA），负责金融行业的全面监管，并把英格兰银行移出了监管框架，2008年的金融危机让英国政府明白，审慎监管和行为监管并不具备协同效应，为此，英国《2012年金融服务法案》对《2000年金融服务与市场法》进行了补充和修改，该法案对英国金融监管体系进行了彻底改革，新产生了3个独立机构：金融政策委员会（FPC）、审慎监管局（RPA）和金融行为监管局（FCA）。RPA和FCA由原来的FSA拆分而成。FCA对财政部和议会负责，负责整个金融业的行为监管和金融消费者保护。FCA的职责包括金融消费者保护、促进有效竞争、确保市场诚信。

在经历了美国金融危机后，世界各国已充分认识到保护金融消费者的重要意义，并纷纷建立了保护机制。

金融危机进一步促进了国际组织协同世界各国推动消费者权益保护。2011年10月G20领导人通过了《金融消费者保护高级原则》，以指导各国完善金融消费权益保护框架、规范金融机构行为并加强金融消费者教育。2012年，世界银行发布了《金融消费权益保护良好行为》，为金融消费权益保护提供了实践标准。上述两个文件在金融消费者权益保护法律框架和制度安排上制定了国际规则与标准，同时对金融消费纠纷解决机制、金融消费者教育的监管层面，以及金融机构都提出了指导意见和实施标准，便于全面推进各国的金融消费者权益保护。

二、数字普惠金融框架下加强消费者保护的必要性

普惠金融与金融消费者保护一样，实质上都是强调对金融权利的保护。金融权利包括：

（1）金融公平的权利。要求金融市场统一与开放，打破地区封锁、部门垄断、消费群等级划分，促进各类金融资源和要素自由流动，为社会各阶层提供享受现代金融服务的机会和途径。以数字技术推动普惠金融的发展，更是要突破当前金融体系的地理局限、物理局限，形成更强的金融触达。

（2）金融自由的权利。强调消费者在获得金融产品和服务的过程中，充分享有自由选择、自由缔约、自由处置权等，不受金融机构霸王条款限制，不受到不公平的待遇。

（3）金融秩序的权利。主张金融生态环境有序，服务商诚信守法，不欺诈，保证金融消费者处于安全的状态，免受任何不当的侵害或掠夺。

数字普惠金融为普惠金融带来了数字红利，可以打破金融服务的时间和空间局限，大大降低了金融服务提供商的运营成本，极大地提高了消费者金融需求的可获得性。但在数字技术推动创新的过程中，也为金融风险增加了新的内容，对消费者权益保护提出了更高的要求。这就要求金融消费者保护必须与时俱进，否则会影响普惠金融根本目标的实现。

三、数字普惠金融对消费者保护带来的新挑战

数字普惠金融旨在利用移动互联、大数据、云计算、区块链等数字技术，促进普惠金融的发展。如第七章所述，数字普惠金融不仅具有金融风险，而且增加了数字化风险。对于金融消费者来说，它既带来了金融产品与服务的创新，也附带了损害金融消费者利益的新的风险。数字普惠金融对金融消费者权益保护带来的新挑战主要体现在基础设施、数字和网络技术，以及国家政策和监管方面。

（一）基础设施的挑战

数字普惠金融的可得性需要3个很重要的数字基础设施的支撑：

一是广泛而可负担的网络连接。网络运行中断会导致交易中断或不能完成，造成消费者利益损失。因此，数字惠普金融要求有稳定可靠的网络支撑，这需要网络运营商的支持。另外，高额的网络连接费

用会让低收入群体对数字金融服务望而却步。这就要求网络运营商降低运营成本，提供消费者能负担得起的数据成本。

网络中断在网络等基础设施不是很完善的国家和地区经常会发生，据InterMedia 2015年报道，曾在交易时遭遇服务中断的移动货币用户比例，在肯尼亚达到52%，在乌干达达到59%。据中国互联网信息中心发布的2016年《中国互联网网络发展状况统计报告》显示，截至2015年年底，中国互联网普及率达到50.3%。

二是数据终端，包括移动终端，如手机、平板电脑等移动设备。我们现在常见的数字金融使用的设备主要是手机，或者说是智能手机，这对于金融消费者来说，特别是对于低收入和农村落后地区的金融消费者来说，不仅增加了开支，而且增加了使用智能手机的学习需求。

三是完善的征信体系。数字普惠金融更多是以信用方式提供金融服务，对征信体系有更强的依赖。我国的征信体系由中国人民银行主导，无论服务深度、服务广度还是服务效率均存不完善，远不能满足数字普惠金融的需求。

（二）数字和网络技术的挑战

数字普惠金融依赖于数字和网络技术而存在，也就是大数据、云计算、区块链等金融科技，这些会存在平台开发技术、黑客入侵、系统崩溃等问题，给金融消费者使用的安全性带来风险。

1.数字普惠金融要求安全的网络体系

由于网络安全性不够，无法抵御黑客入侵，极可能造成金融消费者资金被盗取和一些欺诈行为出现。这些现象都会造成金融消费者利益受到损害。

2.数字普惠金融要求金融消费者具备一定的数字知识和技能

普惠金融的目的是让所有有金融需求的金融消费者都能享受到应有的金融服务，但客户缺乏数字知识和使用技能有可能影响数字金融的普及，即出现所谓的“数字鸿沟”问题。为此，需要加强对老少边穷、低收入、低文化水平人群的相关教育和知识普及。

据麦肯锡全球研究院的报告显示，2014年全球只有2%的人居住在主要交易为数字交易（数字交易量大于50%）的国家；4人中有3人生活在极少使用数字支付（数字交易量小于5%）的国家，其中中国的数字交易占比仅有4%。

3.数字普惠金融要求金融服务提供商开发更有针对性的产品

由于普惠金融面对的主要是文化程度较低的消费者群体，要求数字金融服务提供商开发的金融产品和服务操作相对简单、界面清晰易懂、信息安全。复杂而难以理解的菜单和界面，会给这个群体带来操作困难。例如，对于不识字或只理解口语甚至方言的低收入群体，尤其是文盲、半文盲消费者群体，过于技术化的术语会带来理解困难，有较多操作步骤的金融服务菜单也会让消费者觉得烦琐。

（三）国家政策和监管的挑战

1.完善法律保护体系

随着数字普惠金融覆盖的消费者数量增加，特别是中低知识水平、缺乏金融知识的消费者增多，向消费者提供充分信息，帮助其知情，帮助其懂得如何理财变得日益重要。为此，需要健全消费者保护

法律体系，从法律制度上约束金融服务商，使其不侵犯消费者的合法权益。

2.重视行为监管

行为监管主要是对金融机构的经营行为提出规范性要求，目的是规范金融机构的行为，约束可能出现的道德风险、欺诈和不公正交易，保护消费者权益。行为监管主要包括：

（1）对内控制度的规范性要求。

（2）对金融产品的价格标准、计息罚息政策、运作方式、风险级别，或者金融服务的项目、内容、收费标准等信息的规范性要求。

（3）对销售金融产品或者提供金融服务的合同条款的规范性要求。

（4）对收集、保存、使用、对外提供金融消费者个人信息的规范性要求；对金融消费者能够根据自己的意愿自主选择提供金融产品和服务的方式，自主选择金融机构，自主选择金融消费的时间、地点和数额等的规范性要求。

（5）对遵循自愿、公平、平等、诚实信用的原则，杜绝不正当竞争行为，遵守公认的商业道德，保护金融消费者合法权益的规范性要求。

（6）对建立完善的金融消费者投诉受理、处理机制的规范性要求。

（7）对做好金融消费者教育，引导客户知晓金融基本风险，增强投资和借贷能力及诚信意识的规范性要求。

（8）对联合社会各方力量共同开展金融知识普及工作的规范性要求。

（9）对关注弱势群体的金融服务问题，履行自身社会责任的规范性要求。

从国际上看，强调行为监管只是最近8年的事情。中国作为具有较强垄断性金融体系的国家，依然在如何规范金融机构行为以及保护金融消费者利益方面，进行不断的探索。面对快速发展的数字普惠金融，如何规范新的金融产品与服务，规范新型金融组织的行为，成为监管层必须面对的挑战。

在我国数字普惠金融的发展中，管理不规范已经在不同程度上损害金融消费者的利益。例如，收费和其他使用条款不透明；存在金融供应商的欺诈行为，如“e租宝”事件；投诉、救助机制不健全；存在消费者信息泄露。这些现象的出现都给监管者提出了新的要求，即金融监管不应仅注重金融机构的资本充足率、存贷率、准备金等系统性的风险监管，更应注重行为监管。

四、我国金融消费者权益保护政策的实施现状

我国政府部门对于金融消费者权益保护的关注起步于2011年，具体表现为完善法规、设置相应监管机构、普及金融教育，以及加快金融纠纷解决机制。

在立法方面，目前对金融行业能起到约束作用的主要有《中国人民银行法》《保险法》《证券法》等针对传统金融体系的法律法规，针对一般消费者权益保护的法律只有《消费者权益保护法》。2015年

国务院办公厅推出了《关于加强金融消费权益保护的指导意见》，但缺乏专门针对数字普惠金融产品和消费者特征的专门法律。

在监管方面，我国"一行三会"（中国人民银行、银监会、证监会、保监会）自2011年以来先后获批成立了4个金融消费者保护部门，根据各自职能范围开展银行业、证券业、保险业，以及跨行业、跨部门的金融消费者保护工作，属于一种分业监管下的"内双峰"模式，这标志着中国开始探索建立专业的行为监管与金融消费者保护体系。

在金融消费者教育方面，以中国人民银行金融消费权益保护局为主导的监管部门通过开展"金融知识普及月"活动、建立金融消费者教育网站平台、开通12363免费咨询电话和微信公众号、出版《金融知识普及读本》、开展金融消费者素养调查等向社会普及金融知识，具体内容见表10-1。

表10-1 中国人民银行主导的金融消费者教育活动系列

时间	发起人	活动内容
2013 年	中国人民银行	确定每年 9 月在全国统一开展“金融知识普及月”活动，选择校园、农村、社区、机关、军营、工厂、商场、市场等各类场所，开展形式多样、有针对性的金融知识普及活动
2013 年	中国人民银行	搭建金融消费者教育平台，利用 12363 免费咨询电话、网站、报刊、广播、电视、微信公众号等各种渠道，向社会普及金融知识
2013 年	中国人民银行金融消费权益保护局会同中国人民银行总行相关司局和分支机构	编写《金融知识普及读本》，立足于中国人民银行各项工作，用通俗易懂的语言，对与公众日常生活联系紧密的金融基础知识做普及性介绍
2013 年	中国人民银行金融消费权益保护局	确定每两年开展一次金融消费者素养问卷调查，问卷调查结果用于规划金融知识普及活动，适时调查阶段性目标与具体政策，提高金融消费者教育工作的针对性
2013 年	中国人民银行、银监会、证监会、保监会	研究制定《中国金融教育国家战略》，明确我国金融教育的治理机制、工作目标及实施措施
2015 年	中国人民银行	设计开发金融消费权益保护网站（www. 12363. org），该网站为金融消费者教育、金融消费咨询和投诉、金融素养调查的统一平台，为金融消费者提供了一个获取正规金融服务信息的渠道

金融纠纷解决机制方面，目前已在全国开通了“12363金融消费权益保护咨询投诉电话”，初步建立起信息管理平台，并积极探索金融消

费纠纷非诉解决机制。2014年12月，上海市金融消费纠纷调解中心正式成立，主要业务内容如下：

（1）运营、维护12363金融消费者权益保护咨询投诉电话。

（2）调解金融消费纠纷。

（3）开展金融消费服务领域的金融知识普及、课题研究、咨询、培训和国际交流。该中心作为行业调解组织依法对金融消费纠纷进行调解，调解协议可申请法院司法确认，经确认的调解协议，如一方拒绝履行或未完全履行，另一方可依法向法院申请强制执行。该中心成立以来，运行平稳，起到了试点带动的积极作用。特别是，该中心建立了小额纠纷快速解决机制，极大地方便了普惠金融服务的消费者群体，使金融消费者得到公正、便捷、经济的纠纷解决渠道，同时减少小额纠纷对司法资源的占用。

2016年3月15日，该中心与上海地区银行业金融机构签订了合作备忘录，在上海正式启动小额金融消费纠纷快速解决机制，即赔付金额在5 000元以下的纠纷，如果经调解，当事人无法协商一致的，由调解员根据法律、法规和国家政策、行业惯例，依照公正公平的原则，提出解决纠纷的调解意见；如果消费者接受该意见的，则争议双方均应接受并承诺履行该调解意见；如果消费者不接受该意见的，则调解意见对各方当事人均无约束力。

中国的金融消费者保护虽然起步较晚，不过在金融消费者教育以及行为监管机构设置方面，基本与国际保持同步。但不能忽略的问题是，金融纠纷解决机制的建设相对滞后。尤其对于一个法律环境不够完善、国有银行具有较高程度垄断地位、金融市场化程度不高的金融体系来说，在建设金融纠纷解决机制、保护金融消费者权益方面，依然任重而道远。

五、国际组织对数字普惠金融消费者保护的要求

数字普惠金融发展中，消费者权益保护问题受到国际同业的高度关注，一些国际组织提出相应呼吁和指导性意见，尤其是普惠金融联盟（Alliance for Financial Inclusion，简称AFI）、全球移动通信系统联盟（Global System for Mobile Communications Alliance，简称GSMA）、G20组织。这些国际组织的相关意见对于全球数字普惠金融的发展和消费者权益保护具有很好的参考价值。

（一）AFI：《金融消费者保护指南》

2014年，AFI在监管部门如何保护数字金融消费者的指南中提出了3个监管目标：消费者获得财务决策所需的充足信息；确立防止金融服务商不公做法的法规；消费者拥有解决纠纷的追索救助机制。该指南重点指出了将数字金融消费者置于风险之下的6个薄弱领域，并提出了解决这些风险的相应法规和其他措施。

（1）关于信息不充分或不完整问题，要建立信息披露与追索救助法规和标准。

（2）与技术有关的风险，实施最低产品设计标准。

（3）关于代理商行为，出台代理商选择、培训和监督标准。提供良好行为激励，检查代理商及外包代理网络管理者的合同模板。明确告知用户，金融服务商要为其代理商的行为承担责任。

（4）对于消费者对新型服务和新服务商缺乏经验的问题，要建立充分的运营风险管理系统，确保企业、经营模式和消费者资金的安全。

（5）对于消费者数据隐私，出台关于消费者数据所有权、数据保密、收集、分享、纠正和控制机制的法规。

（6）对于第三方和业务外包，需要金融服务商通过电信公司或代理商提供服务时仍要对服务承担责任，包括建立投诉和追索救助机制。

（二）GSMA：《移动货币行为准则》

GSMA提出《移动货币行为准则》，期望在全行业实施。该准则提出了8项原则来解决行业面临的共同挑战，包括：保护消费者资金免受损失；保持打击洗钱和恐怖主义融资的有效机制；对工作人员、代理商及外包服务商提供必要条件并对其进行监督，确保他们提供安全、可靠的服务；提供足够的网络和系统容量，确保提供可靠服务；采取有力措施确保移动网络信息的安全性；向消费者清楚、充分、及时地传达信息，使消费者能够在掌握信息的基础上做出决策；建立必要机制确保投诉得到有效处理、问题得到及时解决；公平和安全地收集、处理和/或传输个人数据。这8项原则旨在促进安全、负责任的数字金融服务的发展。目前该准则已经得到12家大型移动网络运营商集团——Airtel，Avea，Axiata，Etisalat，Millicom，MTN，Ooredoo，Orange，Telenor，Telma，Vodafone和Zain（GSMA 2014c）的支持。

（三）G20组织：《G20数字普惠金融高级原则》

2016年9月，G20杭州峰会聚焦金融领域，共同缔结了数字普惠金融的“国际公约”——《G20数字普惠金融高级原则》，高级原则一共有8项，其中第5项原则是“建立适合数字普惠金融的负责任的消费者保护”。具体建议包括：

（1）建立合适的用户资金托管法规，并严厉打击数字普惠金融中的欺诈行为。

（2）确保消费者能够获得免费、有效、容易理解的消费者服务。

（3）要求金融服务提供者对条款、费率、交易、账户报表等有清晰、简单、可比较的披露。

（4）消费者对和其相关的个人数据使用具有知情权和异议权。

（四）“Smart运动”和“行动国际”

“Smart运动”于2008年发起，旨在帮助小额信贷机构开展良好的智能业务，保护金融消费者在与小额信贷机构交易时应该获得的最低标准。“Smart运动”与“行动国际”（Accion）共同推进金融消费者保护标准，该运动开展以来，得到了行业其他团体的积极响应，包括推出适用于本国的行为准则，设计监测过度负债的标准等。

“Smart运动”和“行动国际”于2011年9月推出了金融消费者保护原则的2.0版，把金融消费者保护原则扩大到了更广泛的普惠金融领域，适用于信用、储蓄、支付服务和保险等，形成了目前推行的7个原则，内容包括：

（1）适当的产品设计和交付原则。要求数字普惠金融供应商充分关注设计产品和交付渠道，负责任并真诚地设计适合金融消费者的产品，不利用金融消费者缺乏经验或欠发达市场机会盈利，避免金融消费者受到伤害。

（2）防止过度负债原则。要求金融服务商在其信贷流程的各个阶段采取适当谨慎的措施，确定金融消费者的偿还能力，不使其过度负债。

（3）透明度原则。要求供应商以金融消费者可以理解的方式和语言传达清晰、充分和及时的信息，以便金融消费者做出明智的决定。

（4）负责任的定价原则。以金融消费者可负担的方式设定价格、条款和条件，并保证金融机构可持续发展。

（5）公正和尊重金融消费者的原则。要求供应商及其代理人公平并尊重地对待金融消费者，任何金融消费者都不能受到歧视。

（6）金融消费者数据的隐私原则。对个人金融消费者数据的隐私根据个别司法管辖区的法律和法规加以保护。

（7）投诉解决机制的原则。要求供应商为其金融消费者提供及时、快速反应的投诉和解决问题机制，并利用这些机制解决各种问题，改进其产品和服务。“Smart运动”希望这些原则同样运用于数字普惠金融领域。

六、政策建议

金融企业追逐盈利的行为，使其不具备保护消费者权益的内在动力。除非双方的利益都能得到实现（或者长期利益），否则金融企业会以牺牲消费者利益换取自身利益最大化[注]。在数字金融服务提供者和被服务者之间的博弈中，当被服务者处于弱势地位时，需要有第三方力量介入，强制金融服务商遵守游戏规则，保护消费者利益。如果无视消费者权益保护，单纯依赖市场力量调节，势必会重蹈2008年金融危机的覆辙。第三方强制力量来自政府，需要政府制定规则，并监督金融机构执行。

从国际经验来看，政府在数字金融消费者保护中的作用主要是倡导理念、设计规划、有效引导和监督实施，并且从宏观、中观和微观3个层面进行推进。

（一）宏观层面：完善政策、加强监管

从宏观层面推进数字金融消费者保护，需要政府推进5个方面的工作，即加强数字基础设施建设、完善数字金融消费者保护法规、创新监管模式、促进金融知识普及教育、建立金融纠纷非诉讼解决机制。

1.加强数字基础设施建设

数字基础设施建设是提高数字金融机构运行效率和服务质量的重要支柱与平台，可促进金融资源的均衡分布，是解决“数字鸿沟”问题的根本所在。虽然我国已经成为互联网乃至移动互联网使用大国，但数字金融覆盖还存在一定盲区。我国疆土辽阔，在着较大自然环境差异，一些山区、边远地区数据通信的基础设施建设相对落后，需联合移动通信供应商加大对边远地区、山区的网络设施铺设，利用规模化建设降低成本。在手机的普及率上，可以利用城市居民手机等移动通信设备更新换代的高频性，开拓农村地区的移动通信设备二手市场，或者定制价格、功能适中的手机等移动终端，以满足低收入人群的手机等移动通信设备的配置。

2.完善数字金融消费者保护法规

法律是维护金融消费者权益的基本保障。纵观美国、欧盟等数字金融发展较早的发达国家和地区，都对数字金融的监管做了明确规定，或者有专门立法，或者在原有法律基础上增加相应条款。发展中国家如哥伦比亚、印度、肯尼亚和利比里亚等，2015年起陆续出台了新的数字金融法规，对原有的市场行为准则和金融消费者保护制度进行调整，以应对不断变化的金融消费者风险。适度和能得到切实执行的法规有助于强化风险缓解措施，增强金融消费者信心，降低数字金融行业的声誉风险，抑制由于激励机制缺陷导致金融消费者面临重大风险的问题。

因此，针对金融消费者权益保护，我国需要制定《金融消费者权益保护法》的上位法，保证发生纠纷或金融消费者寻求救助时有法可依，并对数字金融服务商的行为监管、金融消费者教育、纠纷投诉机制、金融消费者隐私权保护等提供法律依据。

3.创新监管模式

实践证明，数字金融发展中的很多问题都与监管缺位或者监管不当有关。为了保障数字金融消费者的权益，以及数字普惠金融的健康发展，必须尽快建立一套有效的监管框架，实现金融创新与风险控制的平衡。

中国目前的金融监管以审慎监管为主，重机构轻消费者，重机构风险监管轻金融行为监管。面对数字金融消费者权益保护问题，如何真正地厘清审慎监管与金融消费者权益保护的内涵与处延，更好地平衡审慎监管与行为监管的关系，更有效地针对金融机构、产品进行监管与干预，保护好金融消费者的权益，已经成为刻不容缓的议题。为此，我们需要加快建立“双峰”监管模式，让行为监管独立于审慎监管。

加拿大FCAC（Financial Consumer Agency of Canada，简称金融消费者委员会）的成立在很大程度上加强了消费者权益保护工作的实施程度与范围，反映了加拿大加强金融消费者保护的政策取向，成为加拿大金融消费者保护制度的一大特色，其机构设置见表10-2。

表10-2 加拿大金融消费者委员会机构设置

机构	职责
行政部	机构管理、行政制裁
法律服务部	进行法律研究，提供咨询
合规与执行部	执行机构活动
消费者教育与公共事务部	研究教育资料和教育工具
机构服务部	提供各个领域的服务和专门知识
金融扫盲教育部	帮助青年人管理金融事务

英国设置专门负责行为监管的金融行为监管局。独立的行为监管可以减少“内双峰”监管下的监管漏洞或重复监管现象。此外，行为监管机构必须充分了解各类金融产品、服务和交付渠道等。哥伦比亚金融监管局在批准新的移动货币业务之前，会要求移动金融服务商提交一份说明消费者风险及缓解方案的计划。孟加拉国、巴基斯坦和坦桑尼亚等国已经建立了正式的行业对话与协调程序。在肯尼亚，监管机构定期举行利益相关者论坛，讨论市场趋势和相关问题，如数字金融服务商解决欺诈和代理商违规的措施。

4.促进金融知识普及教育

金融知识的普及在一定程度上可以实现消费者的自我保护，而全民教育的体系建设需要由政府的政策推动，目前中国人民银行在这方面做了大量工作，未来需要加强数字金融知识的宣传。例如，针对受众群体开展专项金融教育活动；在服务方式上变被动服务为主动服务，可成立相关的货币或金融咨询服务公司，并注意建立金融教育的长效机制。

2013年，OECD的金融教育国际联盟（INFE）专门对在中学开设了金融教育课程的部分非洲和拉丁美洲国家进行了一次调查评估。结果显示，接受了金融教育的学生储蓄积极性大大高于其他学生。2013年2月英国对国家课程大纲进行修订，其中一项重要内容是将金融能力

教育列入国家课程大纲，规定对11～16岁的中学生进行金融能力（知识）教育，包括货币的功能及其使用、个人预算、财务管理的重要性，以及一些金融产品和服务方面的知识。此外，还要求学生学习关于薪水、税收、信贷、债务、金融风险，以及一些更为复杂的金融产品和服务方面的知识。国际经验值得我国借鉴。

5.建立金融纠纷非诉解决机制

从国际经验来看，金融纠纷非诉解决机制是消费者与金融机构间纠纷化解的可负担一站式便捷服务。结合我国具体国情，为那些没有时间和精力或无力支付昂贵的诉讼费用的金融消费者提供能负担得起的争议化解渠道，是金融普惠的一个重要内容。这对于经济社会处于转型期、矛盾多发高发的我国有重要意义。

《国务院办公厅关于加强金融消费权益保护工作的指导意见》明确要求“建立金融消费纠纷第三方调解、仲裁机制，形成包括自行和解、外部调解、仲裁和诉讼在内的金融消费纠纷的多元化解决机制，及时有效解决金融消费争议”。《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于完善矛盾纠纷多元化解机制的意见〉的通知》也明确要求“人民银行要牵头组织金融监督管理机构，建立金融消费纠纷非诉第三方解决机制”。我国可在上海试点建立的第一个金融消费纠纷第三方调解中心的基础上，继续完善以下几个方面的工作：

（1）由司法部门、各金融监管部门借鉴国际成熟经验，在经济金融活跃城市试点建立金融消费纠纷调解仲裁委员会，集中各方力量，高标准地建设专业化、公益性的金融消费纠纷调解仲裁组织，对金融消费者适度倾斜保护。

（2）积极推动相关立法，明确金融消费纠纷调解仲裁机构的法律地位、管辖范围、裁决的法律效力等。

（3）设立符合国情的金融消费纠纷非诉解决机构层级。目前在英国、澳大利亚、新加坡等大部分国家，均只有一家金融消费纠纷非诉解决机构。我国幅员辽阔，人口众多，地区之间发展差距大，从已有的试点情况看，中央、省（市、自治区）、地级市、县、乡（镇）不需要层层设立金融纠纷独立解决机构，但在哪一层设立机构，需要根据经济金融的活跃程度和市场的实际需要，选择最经济且合适的模式。

（4）设立综合性的金融消费纠纷非诉解决机构。数字技术推进的金融服务是多元化的，需要避免分业监管导致的金融消费者投诉渠道不明晰的问题，积极组建综合性的纠纷解决机制。

（二）中观层面：加强数字金融服务商的自身建设和行业自律

1.改善数字交易平台的可靠性和稳健性

数字交易平台是数字金融业务开展的载体，包括PC端的网页建设和移动设备端的移动APP建设。网络中断、平台不可靠、平台界面复杂是数字金融消费者抱怨最多的问题。因此，减少这一现象应当是数字金融服务商的一项首要工作。政府部门的主要任务在于网络的基础设施建设，提高网络覆盖率，数字金融服务商的主要任务是加强自己交易平台的建设。为此建议：

首先，开展定期网络系统检测和实时检测，制订完备的业务连续性计划和应急预案，如Airtel（一家印度电信运营商）将渐进和全面的系统备份与一个可以提供警示和报告的系统运行实时监测工具相结合。

其次，使客户界面更易于使用。改进客户界面对客户与服务商都是有益的。现在的平台数目众多，客户可选择的余地很大，一个复杂

和混乱的界面容易使客户缺乏耐心，也极易造成操作失误导致损失，抑制了交易的活跃度。

可以从以下几个方面对客户界面加以改进：第一，除了文字说明以外，添加互动语言回复系统（IVR）发送服务信息和操作指南，便于识字水平低的客户使用。M-Pesa公司在印度的客户界面用印地语、孟加拉语、马拉弟语、古吉拉特语和英语提供，并且计划加入更多本地语言。第二，考虑使用密码替代手段，利用人体生物信息识别系统或动态密码生成器，而这种生物识别系统的完善也在很大程度上缓解了数字普惠金融极大依赖移动设备端的风险，未来数字普惠金融的发展，可能更多地依赖手机等移动设备，现在大部分客户都能感受到一旦手机丢失，手机中存储的交易记录、银行卡账户等极可能泄露，如果能加强生物识别系统就极大地缓解了这个风险。第三，设计有助于减少键盘输入错误的界面和程序，比如可以加上简单步骤帮助客户确认自己输入的收款人是否正确（采用“核对码”，或在汇款前利用通信录显示收款人姓名）。支付宝的转账功能在这方面就做得很好，它可以利用客户通信录中的信息，也可以出现核对信息，当你输入转账号时会出现收款人的部分姓名。第四，可设置一定的冷静期，允许客户在合同签署之后，有一定的时间用来决定是否取消合同。如果客户改变主意或面临资金压力，冷静期提供了取消的机会。冷静期同时可以防止诈骗现象。2016年12月1日起，根据中国人民银行日前出台的《关于加强支付结算管理防范电信网络新型违法犯罪有关事项的通知》，商业银行的账户管理规则将进行相应调整：自2016年12月1日起，持有借记卡的个人消费者，通过ATM转账（除向本人同行账户转账外），银行将在受理24小时后办理资金转出。在受理后24小时内，消费者可以通过电话银行或柜台申请撤销转账，这就是一种冷静期的体现。

2.加强机构内部管理，打击危害顾客利益的欺诈

欺诈会使数字金融消费者直接蒙受资金损失，采取有效的措施打击欺诈行为是赢得消费者信任的关键。此处提出如下建议：

（1）通过各种渠道宣传金融风险，提高消费者警惕性，提高其识别和抵制欺诈信息的能力，打击“钓鱼”欺诈、诈骗电话、短信以及伪造来电显示；Safaricom公司下属M-Pesa公司使用短信提醒、本地方言广播、报纸广告等多种形式，提高消费者对各种诈骗手法的了解。

（2）在平台操作上增加消费者更换SIM卡、更换手机等设备时登录的多重验证，识别相关骗局。例如南非ABSA公司如果发现有SIM卡被调换，会将消费者的账户暂时冻结。消费者有36小时时间向ABSA通知和证明SIM卡的调换是合法的。

（3）改善数据规程和数据控制，防止未经授权的人员获得数据，如我国腾讯公司于2016年4月推出鹰眼智能反电话诈骗盒子。加强对内部员工和代理商的管理，防范内部人员违规操作、防范代理商的欺诈行为，如哥伦比亚的Finamerica公司要求代理商先要担任两年社区领导，以提高代理商的诚信，然后才能为消费者办理交易。

（4）增强识别欺诈活动所需的数据分析能力。建立数字金融服务商之间的数据和信息分享协调机制，以便更好地对迅速发展的欺诈活动进行识别和反应；加强对危害消费者利益的欺诈行为的收集，建立数字金融服务商内部欺诈防范体系的有效反馈机制。

｜案例｜　腾讯——鹰眼智能反电话诈骗盒子

2016年第一季度《反电信网络诈骗大数据季度报告》显示，2015年全国因为电信诈骗造成的经济损失达到222亿元，诈骗号码影响用户遍及全国各地。腾讯于2016年4月推出的鹰眼智能反电话诈骗盒子是一款将大数据与反诈骗相结合的智能产品，也是腾讯公司联合公安部、运营部和合作伙伴建立的“反诈骗生态”形成的一个

产物，旨在打造反诈骗闭环效应。鹰眼智能反电话诈骗盒子通过建立大数据的反诈骗资源库，分析出需要防范打击的信息诈骗类型并绘制诈骗路径，建立诈骗模型，然后基于诈骗模型，对大数据库内的活跃情况进行分析，找到匹配的相应场景从而检测出正在受骗的用户。鹰眼智能反电话诈骗盒子根据大数据分析，判断受害人的受害等级，并向不同等级的受害人进行及时提醒，这是目前唯一实时劝阻诈骗的有效手段。鹰眼智能反电话诈骗盒子和传统的反诈骗手段不同，传统的反诈骗手段在于“事前”进行安全教育，向用户普及反诈骗信息，事后帮用户追回金额，标记和关停骗子的号码，这种“事前”、“事后”的反诈骗手段很可能随着骗子的诈骗手段不断更新而变得无效。而鹰眼智能反电话诈骗盒子的精髓在于“事中”提醒，当骗子对用户行骗的时候，腾讯直接向用户发出短信提醒，提醒用户正在受骗。如果用户因为听电话而没能收到信息，用户还会收到来自运营商或警方的电话，从而起到双保险的作用，这种反诈骗手段能够直接阻止案件的发生。

3.行业协会和服务商共同协作，建立移动平台的投诉解决机制

对于数字金融服务商来说，设备的更新换代与业务的迅速发展难以同步，再加上面对的消费者存在弱质性，会带来大量的投诉、求助需求，特别是缺乏实体的金融服务供应商，建立一个完善的平台投诉解决机制是必不可少的。

投诉解决机制需要有专门的界面，要清楚地告诉消费者如果碰到问题应当投诉，怎么投诉，以形成一个顺畅而又低成本的投诉通道；服务商需要提高投诉、求助的服务标准，如就投诉的解决时间做出承诺;建立投诉跟踪体系，向消费者提供投诉编号以便消费者查询进程，定期通过邮件或电话或平台互动来报告投诉解决进展。

Tigo加纳公司（法国电信集团旗下）要求在收到消费者投诉24小时之内彻底解决问题，公司会向投诉者提供一个编号，并定期报告进展，如果某个未解决的投诉问题在30分钟内影响了5名以上消费者，系统就会启动一个紧急程序。在单个服务商无法解决消费者投诉与求助的情况下，可提请行业协会介入，以形成多元化的金融消费纠纷解决机制，增强消费者对数字普惠金融行业的信任。

（三）微观层面：培养消费者的自我保护意识

金融欺诈行为得逞与消费者的隐忍和缺乏金融知识有很大关系。据调查，我国60%以上的金融消费者对于权益保护信息不甚了解，其中对此了解不多的金融消费者占总数的50.1%，极度缺乏相关知识的金融消费者占总数的11.3%，比较全面了解相关知识的金融消费者仅占总数的9.3%。从获知渠道看，多数消费者将大众媒体作为主要获知渠道，主动学习相关知识的消费者占少数。另外，消费者对于金融权益要求的不同也影响其维权意识的强弱。多数消费者对于公平交易具有强烈的诉求，而对于信息安全方面的权利，则关注度不强。

在推进数字普惠金融的过程中，应重视提升消费者的维权意识，鼓励消费者运用法律手段和其他调解机制解决金融纠纷。金融消费者积极参与对伤害其利益的不法者惩治过程的行为，也是推动数字金融健康稳定发展的重要力量。

---

1. 书中谈及的“金融消费者”包括所有与金融服务提供商发生业务往来的自然人。

2. “双峰”监管模式是指金融监管按照行为监管和审慎监管的双重目标设置监管机构。行为监管的目标是防范金融机构可能出现的道德风险、欺诈和不公正交易，保护消费者权益；审慎监管的目标主要是维护金融稳定、实现金融机构稳健经营、防范和化解系统性风险。“双峰”监管模式由承担上述两个监管目标的监管机构构成，各监管机构职责明晰、体制分明。“双峰”监管模式也称目标型监管模式。

3. 从事金融活动的社会企业除外。

展望

2015年，中国P2P网络借贷平台实现的融资金额超过了全球其他市场网络借贷融资额的总和，众安保险在毕马威与其他机构联合发布的“全球金融科技100强”中被列为榜首，蚂蚁金服成为全球市场估值最高的科技金融独角兽企业，而支撑起这些行业和企业的正是无数的低净值人群和小微交易。毫无疑问，近年来以互联网、云计算、大数据为代表的数字科技在金融领域的应用，解决了普惠金融在全球推进过程中长期面临的一些痛点，如成本偏高降低了金融机构的可持续性、服务对象分布广泛导致触达性受限等。植根于中国大众的数字金融（互联网金融）企业，通过丰富多彩的金融产品和商业模式创新，在拓展普通消费者的金融消费宽度和深度、在向农村及小微企业等被主流金融机构所忽略的主体提供融资、保险等金融服务领域，获得了全球瞩目的成就，并带动了传统金融机构共同为中国普惠金融的发展开拓出崭新的天地。

2016年，数字普惠金融成为在中国首次举办的G20峰会的主题，并推出《G20数字普惠金融高级原则》，中国国务院颁发了《推进普惠金融发展规划（2016～2020年）》文件，这些都表明发展普惠金融已经成为国家发展的一项重要战略目标。政府的大力推进，加上上述金融市场机构的努力，中国的数字普惠金融会迎来一个黄金发展时期。

传统普惠金融业务中可触达、可负担与可持续的内在矛盾在数字技术发展中将大大得到缓解。普惠金融所面对的群体具有地理位置偏远分散、收入水平低、缺乏信用信息等特点，这使得普惠金融服务与主流金融服务追求规模效应、严格控制风险的特征是不吻合的。但以

互联网为代表的数字技术的出现，大大降低了空间距离所带来的信息阻隔和交易成本，利用数字技术金融机构可以迅速地构筑分布广阔、开放平等的金融客户网络，同时也可以动态地、多维度地搜集信息，动员金融市场中的“长尾”客户，通过网络效应聚集客户群体，实现可触达、可负担与可持续的协调统一。这在一定程度上可以改变中国普惠金融机构依靠政府补贴、非营利机构支持才可以生存的局面。

大数据积累、区块链和人工智能等新技术应用是推动数字普惠金融发展和持续创新的最重要因素。近年来，快速发展的中国数字普惠金融主要体现在两个方面：第一是向已经享有银行开户、储蓄等基本金融服务的对象提供消费金融、多元化理财、互联网保险等门槛更低、种类更齐全的线上金融服务；第二是向被传统金融机构忽视的金融需求者提供金融服务，如提供农户和小微企业的融资和保险服务等。这些业务在扩展了金融服务包容性的同时，也借助于与社交、电商等场景的深度嵌合，较好地避免了由于信息不对称造成的道德风险、逆向选择风险等问题，降低了坏账率，并更好地实现了可持续盈利。中国数字普惠金融的实践显示，解决金融服务包容性与低坏账率冲突的一个关键因素就是大数据积累，如以蚂蚁金服、腾讯和京东金融为代表的新型金融企业（平台），通过与其深度嵌合的电商、社交网络累积的客户数据信息，能够以相对低的成本实现相对高的信用风险控制质量。未来的数字普惠金融发展仍然会延续这个发展逻辑来解决普惠与可持续的矛盾，因此拥有持续、动态、多维和颗粒度更细的大数据的企业更有优势提供普惠性金融服务。

在新技术方面，区块链和人工智能的应用将是推动未来普惠金融创新的主要动力。区块链是一种分布式的记账技术，由于其具有安全、透明、去中心化和不可篡改的特性，在数字货币、资产交易、资产汇兑等领域拥有很好的应用前景，目前许多政府部门和金融机构都致力于区块链技术的应用和开发。区块链依赖于开放、分散的网络，与普惠金融服务群体数量多、分布分散的特点非常契合；区块链信息

记录不可更改的特性，使信用信息高度完整精确，避免了现有征信体系在获取数据方面存在的一系列问题，甚至可完全替代征信，这对于高度依赖多维度信用信息的微型金融服务来说，具有重大意义。区块链技术一旦成熟，其对普惠金融服务形式产生的影响将不可估量。人工智能目前已开始在投资顾问、客户信用评估等方面使用，它大大降低了提供一对一、定制化金融服务的成本和可靠性，以前专属于高净值客户的金融服务在人工智能普及后可以以零边际成本提供，低净值客户的需求也将会得到更全面的满足。

数字普惠金融服务企业具有综合性平台化趋势。平台化企业的特征是吸引多类型的客户和服务厂商聚集在一个平台上，平台提供丰富的交易撮合以及附加服务，建一个账户就可以满足客户多方面的金融及非金融服务。互联网金融（数字金融）的特点是与实体交易和社交场景的深度嵌合、对交易流程的跟踪和控制，以及依据历史数据进行的资信评估和授信。在一个平台上提供多类型服务，可以很好地利用范围经济所带来的数据共享、客户基础共享的优势，也可以恰当地进行用户间、业务间的交叉补贴，且不必追求单一业务的盈利，有助于建立良好的平台生态和商业秩序。在“互联网+”发展良好的产业，如电子商务、社交、在线游戏等领域，出色的企业都呈现出大平台的特征，互联网金融也不例外。普惠金融领域中，这种平台化经营的企业可以赋予底端的“长尾客户”更多的市场价值，更有可能使之成为被补贴的对象，并且这种补贴是一种市场竞争的选择，并不具有政府支持的背景，因而使普惠和盈利在平台化经营中更能和谐共存。同样基于这一理由，未来的数字普惠金融发展过程中，会伴随着传统普惠金融机构的重新洗牌。

监管和消费者利益保护将得到加强。2016年被称为中国的“互联网金融监管元年”，关于第三方支付、P2P网络借贷、第三方理财等领域的监管条例前后出台，互联网金融行业从自发式发展进入规范发展阶段。数字普惠金融的发展一方面增加了金融服务的覆盖群体、拓展了

普通消费者的金融服务选择范围，另一方面也加大了这些人群面临金融欺诈、资产价值波动以及个人数据外泄等风险。普惠金融所面对的客户一般没有接受过充分的投资者教育，自我保护意识和能力较差，因此，加强监管和消费者利益保护是中国未来数字普惠金融健康发展的当务之急。

中国的数字普惠金融发展经验向国外输出。迄今为止，无论整体的金融行业创新还是普惠金融的探索，中国更多是向其他国家学习和借鉴。但在数字普惠金融领域，这一格局已开始发生改变。近几年，中国出现了一些具有创新性的数字化普惠金融产品，如农村金融、线上小额贷款、P2P网络借贷、消费金融、移动支付等，这些产品对被传统金融服务忽视的客户群体呈现出了很好的覆盖性和包容性。同时，相关企业也立足于中国实践，借助于线下审核，与当地基层政府、行业协会组织和核心企业合作等手段，开发出了独具中国特色的金融产品，并已初具规模。这些经验和做法已经引起了国际社会的广泛关注。此外，一些实力强大的中国互联网金融企业通过海外收购、入股等方式，开始在其他发展中国家开展业务，复制在中国成功的普惠金融产品和服务模式。在数字普惠金融领域，中国的实践将为其他国家提供极具参考价值的经验。

我们相信，数字技术与普惠金融的结合才刚刚拉开序幕，信息科技对金融产业的持续改造在普惠金融中所散发的光辉不过是“小荷才露尖尖角”。在未来很长的一段时间里，中国的数字普惠金融仍将立足于中国农村和小微企业面临的金融困境，吸收和应用日新月异的数字技术，继续开疆扩土，为中国的金融发展做出贡献，也为世界普惠金融的探索贡献中国模式。

参考文献

［1］曾刚.积极关注互联网金融的特点及发展：基于货币金融理论视角［J］.银行家，2012（11）11-13.

［2］刘海二.互联网金融的基础设施:移动支付与第三方支付［J］.国际金融，2014（05）72-79.

［3］谢平，邹传伟.互联网金融模式研究［J］.金融研究，2012（12）11-22.

［4］胥莉，陈宏民.中国银行卡组织运作模式的福利分析［J］.世界经济，2005（06）69-79.

［5］庄举伦.支付领域普惠金融发展路径探索［J］.金融发展研究，2015（02）.

［6］罗宇潇.电子商务支付技术的发展［J］.企业研究，2011（07）.

［7］郑中华，特日文.中国三元金融结构与普惠金融体系建设［J］.宏观经济研究，2014（7）51-57.

［8］姚金楼，王承萍，张宇."三农"领域发展数字普惠金融的调研与思考：基于供给侧结构性改革背景［J］.金融纵横，2016（6）52-59.

［9］向青.移动互联在云计算时代的应用与发展［J］.网络安全技术与应用，2013（07）107-108.

[10] 钱小聪.大数据的发展和产业机遇 [J] .物联网技术，2013（10）84-86.

[11] 何禹昕，李晶蕾.论云计算的发展对会计行业带来的影响及应对 [J] .商场现代化，2014（04）144-145.

[12] 刘海二.全球手机银行的现状、模式、监管与金融包容 [J] .上海金融，2013（9）39-44.

[13] 王婧，胡国晖.中国普惠金融的发展评价及影响因素分析 [J] .金融论坛，2013（6）31-36.

[14] 郭田勇，丁潇.普惠金融国际比较研究：基于银行服务视角 [J] .环球金融，2015（2）58-64.

[15] 连耀山.互联网环境下普惠金融发展研究 [J] .中国农业资源与区划，2015（3）86-90.

[16] 田明力.互联网催生普惠金融 [J] .投资理财，2015（14）43-44.

[17] 陈彦舟."互联网+"时代农村普惠金融的服务路径研究 [J] .甘肃金融，2016（6）60-66.

[18] 潘功胜.关于构建普惠金融体系的几点思考 [J] .上海金融，2015（4）3-5.

[19] 姚金楼，王承萍，张宇."三农"领域发展数字普惠金融的调研与思考 [J] .金融纵横，2016（6）52-59.

[20] 星焱.普惠金融的效用与实现:综述及启示 [J] .环球金融，2015（11）24-36.

［21］龚明华.互联网金融：特点、影响和风险防范［J］.NEW FINANCE，2014（300）8-10.

［22］曹国华，张冰琪.互联网金融的现状及前景展望［J］. 商业时代，2014（6）78-80.

［23］焦瑾璞.数字货币与普惠金融发展：理论框架、国际实践与监管体系［J］.金融监管研究，2015（7）19-35.

［24］游春，张绪.网络借贷：中小企业融资新平台［J］.武汉金融，2012（2）2-5.

［25］王继晖，李成.网络借贷模式下洗钱风险分析及应对［J］.金融与经济，2011（9）2-6.

［26］郝文江、武捷、李思其.互联网用户信息泄露事件探究［J］.信息网络安全，2012（8）.

［27］冯登国，张敏，李昊.大数据安全与隐私保护［J］.计算机学报，2014（1）.

［28］何峰，耿欣.基于区块链的金融基础设施变革与创新［J］.金融理论与实践，2016（10）.

［29］骆慧勇.区块链技术原理与应用价值［J］.金融纵横，2016（9）.

［30］张英杰.互联网众筹风险分析与矫正策略研究［J］.改革与战略，2016（9）59-61.

［31］王希忠，郭轶，黄俊强，宋超臣.计算机网络安全漏洞及防范措施解析［J］.计算机安全，2014（8）.

［32］周汉华.论互联网法［J］.中国法学，2015（3）.

［33］魏雅东.网络隐私权的法律保护研究［J］.法制与经济，2015（4）.

［34］董屹，唐华云，张东.近期国际金融基础设施机构区块链技术研究进展及重要观点.债券，2016（7）.

［35］易观智库.中国普惠金融专题研究报告2016［EB/OL］.http://mt.sohu.com/20160907/n467890841.shtml.

［36］腾讯财经.博鳌峰会论坛实录：数字普惠：可持续的普惠金融.［EB/OL］.［2016-09-25］.http://finance.qq.com/a/20160925/016610.htm.

［37］腾讯财经.李东荣：普惠金融领域用数字技术获得更多红利［EB/OL］.［2016-09-24］.http://finance.qq.com/a/20160924/000974.htm.

［38］新浪财经.李东荣：数字普惠金融是互联网金融规范发展重要方向［EB/OL］.［2016-09-23］.http://finance.sina.com.cn/money/bank/bank_hydt/2016-09-23/doc-ifxwevmc5265354.shtml.

［39］新浪财经.中国首份数字普惠金融报告发布［EB/OL］.［2016-08-26］.http://finance.sina.com.cn/roll/2016-08-26/doc-ifxvitex9021323.shtml.

［40］尹忠华.小存折学堂：G20提的数字普惠金融是什么［EB/OL］.［2016-03-02］.http://mt.sohu.com/20160302/n439099074.shtml.

［41］龚鸣.简单谈谈究竟什么是“区块链”技术.［EB/OL］.［2015-10-23］.http://www.weiyangx.com/147547.html.

［42］新华网，G20将推“数字普惠金融”新原则，打通全球服务“最后一公里［EB/OL］.［2016-08-18］.http://news.xinhuanet.com/finance/2016-08/18/c_129239807.htm，2016.

［43］互联网普惠金融研究院.图说数字普惠金融［EB/OL］.［2016-09-22］.http://mt.sohu.com/20160922/n468930007.shtml.

［44］和讯网.数字化手段怎样让金融更“普惠”［EB/OL］.［2016-09-06］.http://news.hexun.com/2016-09-06/185882948.html.

［45］赵志宏.如何提升数字普惠金融企业能力成熟度［EB/OL］.［2016-10-12］.http://www.cf40.org.cn/plus/view.php?aid=11326.

［46］融360大数据研究院和中关村众筹联盟.2016互联网众筹发展趋势报告［EB/OL］.http://b2b.toocle.com/detail--6306633.html.

［47］陈果静，常艳军.中国首份数字普惠金融报告发布蚂蚁金服成案例［EB/OL］.http://finance.ifeng.com/a/20160826/14811435_0.shtml.

［48］纪小南.中国普惠金融研究院：中国数字普惠金融的实践和探索［EB/OL］.http://finance.xincaijie.com/zqyw/1376560.html，2016.

［49］Eric Duflos & LeoraKlapper.New accounts in China drive global financial inclusion figures［EB/OL］.［2015-05-22］.http://www.cgap.org/blog/new-accounts-china-drive-global-financial-inclusion-figures.

［50］张兴军.普惠金融的现在与未来：对话宜信CEO唐宁［J/OL］.［2016-09-12］.http://https://xueqiu.com/2371424990/74873207.

［51］王希茜.数字技术与金融业融合的发展研究［D］.西安：长安大学，2014.

［52］晏海运.中国普惠金融发展研究［D］.北京:中共中央党校，2013.

［53］刘艺超.我国互联网金融消费者权益保护研究［D］.西安：西北大学，2015.

［54］陆珉峰.绿色理念下数字普惠金融中消费者权益保护研究［D］.西南金融，2016（11）3-7.